

Kenőanyagok és szervíz folyadékok



MANNOL®

2021

MANNOL®

RÓLUNK



Sudheimer Car Technik Vertriebs GmbH

Az SCT-Vertriebs GmbH egy nemzetközi gyártó és beszállító, amely kiváló szolgáltatást kínál Önnek a lehető legkülönbözőbb termékválasztékkal és rendkívül rugalmas szállítási lehetőségekkel. Értékesítési képviselőnk motor-, hajtómű- és ipari olajokat, kenőanyagokat, olaj- és üzemanyag-adalékokat, autoápolási termékeket és autószerszámokat tartalmaz a MANNOL, az SCT és az SCT-Filter bejegyzett védjegyek alatt.

Cégünk központja Wedelben található a németországi Hamburg közelében, de viszonteladóink világszerte megtalálhatóak. Jelenleg több mint 100 kereskedelmi partnerrel négy földrészen működünk együtt egy hatékony termelési és értékesítési hálózatban, és folyamatosan új piacokat és ötleteket keresünk.

Az olajok és zsirok teljes választékát saját termelő létesítményeinkben állítjuk elő. A legtöbb olaj minőségi szempontból nem csak megfelel, hanem felülmúlja az API és az ACEA nemzetközi szabványok által meghatározott műszaki mutatókat is. A motorokhoz használt kiváló minőségű olajok megfeleltek a Daimler, a VW / Audi, a MAN, a Volvo, a Ford, a BMW és a General Motors tesztein, és elismerésben részesültek. A kenőanyagok gyártásához csak a világ vezető szállítóinak elit alapanyagait, alapolajait és adalékanyagait, modern recepteket és a legújabb technológiát alkalmazzuk. A gyártási folyamat teljesen automatizált - ez az alacsony költségű termelés és a versenyképesség fő tényezője. A termékek elemzését és gyártásának minőségbiztosítását saját laboratóriumaink végzik, amelyek modernek és a legújabb technológiákkal vannak ellátva a minőség ellenőrzésére, az ASTM szabványainak megfelelően.

Emiatt a gyártás dátumával, a kimeneti paraméterekkel, az adatelemzéssel...stb. kapcsolatos kérdésekre gyors és hatékony megoldást kínálunk.

www.mannol.de

A kínálatunk lefed mindent amire szükség lehet, így biztosítják a jármű bármely részének megbízható működését, például: fékrendszerek, hűtőrendszerek, kenési rendszerek és terhelt súrlódó egységek, amelyekhez kiváló minőségű zsirok szükségesek.

Az SCT termékskálája olyan sokféle és széles, hogy minden vásárló kívánságát kielégítheti: a legnagyobb ipari vállalkozásoktól és járműflottáktól kezdve a szervizközpontokig és az egyéni fogyasztókig. Cégünk aktívan együttműködik a nagy kereskedelmi hálózatokkal, nem csak szerviztermékeket (motor- és hajtóműolajokat és kenőanyagokat), javítási eszközöket, valamint fogyóeszközöket: szűrőket, fékbetéteket, ablaktörölő lapátokat stb. biztosít szinte minden gépjármű számára. Ha érdekes tényeket szeretne találni termékeinkről, használja a folyamatosan frissülő online katalógust. Segít a mindennapi folyamatok leegyszerűsítésében, amely lehetővé teszi a kívánt termék egyszerű és gyors kiválasztását.

Széles választék. Magas színvonal. Korrekt ár.



7906 ENERGY ULTRA JP

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Modern, prémium kategóriájú motorolaj, elsősorban japán, koreai és amerikai személygépjárművek, mini buszok és SUV-ok részére. Ideális modern benzines, turbófeltöltővel és változó szeleplevezérléssel (VTEC, VVT-i, CVVT, VTC, VVL, VVTL-i, MIVEC stb.) szerelt motorjaihoz. A különleges alapolajok valamint a legújabb adalék technológiai kombinációja biztosítja a kivételes védelmet a kopás ellen és tartja a motoralkatrészeket tisztán. Kifejezetten ajánlott a Honda, Acura, Mazda, Mitsubishi, Ford, Chrysler, Hyundai, Kia, Isuzu, Suzuki, Toyota, Nissan, Subaru és a GM gépjárműveihez.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-20, API SN, ILSAC GF-5;
FORD WSS-M2C945-A/B/WSS-M2C930-A/WSS-M2C925-A,
GM dexos1, CHRYSLER, HONDA, ACURA, HYUNDAI, ISUZU,
MAZDA, MITSUBISHI, TOYOTA, NISSAN, SUBARU, SUZUKI,
KIA.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-20
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	852
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	44,92
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	8,27
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	4364
Viszkozitási index	D 2270		162
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,12

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7906-1 **10L** MN7906-10 **208L** MN7906-DR
4L MN7906-4 **20L** MN7906-20 **1000L** MN7906-IBC
7L MN7906-7 **60L** MN7906-60



7907 ENERGY COMBI LL

Szintetikus „longlife” motorolaj

Leírás

Legújabb generációs motorolaj. Az összes 4 ütemű dízel, (PDTDI is) és benzines, turbós és szívó motorokhoz is. A legújabb technológiával fejlesztve a tökéletes kopásgátló tulajdonság elérése érdekében. Nagyon erős védelem a kopások és a motorok öregedése ellen, tökéletes védelem a hosszú futásteljesítmény érdekében. Lehetővé teszi a hosszú olajcsere periódusokat (LongLife), optimális folyékonyságú nagyon alacsony hőmérsékleti viszonyok között is, ezáltal könnyebbé teszi a hidegindítást.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN/CF, ACEA C3;
VW 504.00/507.00, MB-Approval 229.51, BMW LL-04,
PORSCHE C30.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	64,40
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	11,30
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	4820
Viszkozitási index	D 2270		170
LobbanáspontCOC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-48
TBN	D 2896	gKOH/kg	9,20

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7907-1 **10L** MN7907-10 **208L** MN7907-DR
4L MN7907-4 **20L** MN7907-20 **1000L** MN7907-IBC
5L MN7907-5 **60L** MN7907-60



7908 ENERGY PREMIUM

Teljes Szintetikus motorolaj

Leírás:

Teljesen szintetikus motorolaj, használható benzín és dízel motorral felszerelt járművekben, turbófeltöltős és szívó motorokhoz. Használható részecskeszűrővel (DPF, FAP) felszerelt, valamint egyéb más káros anyag kibocsátási tisztító rendszerekkel is. A modern adalékanyag készlet biztosítja a maximális kopás elleni védelmet és a motoralkatrészek rendkívüli tisztaságát még nehéz működési feltételek esetén is. A rendkívüli olaj stabilitási jellemzők garantálják a hosszú olajcsere periódusokban való használatát (40.000 km-ig). Használható cseppfolyós, gáz és földgáz üzemű gépjárművekben (LPG / CNG) egyaránt.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN/CH-4, ACEA C3;
BMW LL-04, MB-Approval 229.51, VW 505.01/505.00/502.00, GM dexos2.

Terméklejellezők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	69,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,60
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	5820
Viszkózitási index	D 2270		163
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,56

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7908-1 **10L** MN7908-10 **208L** MN7908-DR
4L MN7908-4 **20L** MN7908-20 **1000L** MN7908-IBC
5L MN7908-5 **60L** MN7908-60



7914 ENERGY FORMULA JP

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Magas minőségű, prémium besorolású szintetikus motorolaj. Speciálisan a modern japán, koreai gépjárművek kenési tulajdonságaihoz kifejlesztve. Használata optimális motorüzemet biztosít a GDI, D-4D valamint a NEO-DI befecskendező rendszerrel szerelt motorokhoz, turbófeltöltővel vagy nélküle. Az alapolajok és a legújabb adalékanyag technológia kombinációja garantálja a magas szintű folyékonyságot alacsony hőmérsékleten, kitűnő kopásgátló tulajdonságot, magas szintű védelemet extrém üzemeltetési körülmények között is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN, ILSAC GF-5;
GM dexos1, NISSAN, MITSUBISHI, SUZUKI, TOYOTA,
HONDA, SUBARU, GM, HYUNDAI, KIA MOTORS.

Terméklejellezők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	67,03
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,45
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	5645
Viszkózitási index	D 2270		166
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	9,20

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7914-1 **10L** MN7914-10 **208L** MN7914-DR
4L MN7914-4 **20L** MN7914-20 **1000L** MN7914-IBC
60L MN7914-60



7909 DIESEL TDI

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Legújabb generációs, szintetikus motorolaj, speciális kenési tulajdonságokkal a 4 ütemű turbódízel motorokhoz. Kopásgátlós és energiatakarékos formula. Magas szintű folyékonyság alacsony hőmérsékleten, kitűnő kopásgátló tulajdonság, motorok magas szintű védelme extrém üzemeltetési körülmények között is, valamint alacsony szintű párolgási veszteség jellemzi. Használható a modern nagy fordulatszámú motorokhoz.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN/SM/CF, ACEA C2/C3;
VW 505.01/505.00/502.00, MB 229.51, BMW LL-04,
GM dexos2, PSA PEUGEOT CITROEN B712290.

Terméklejellezők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	70,61
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,78
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	6580
Viszkózitási index	D 2270		163
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,40

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7909-1 **10L** MN7909-10 **208L** MN7909-DR
5L MN7909-5 **20L** MN7909-20 **1000L** MN7909-IBC
60L MN7909-60



7511 ENERGY

HC Synthese engine oil



Leírás:

MANNOL Energy egy általános felhasználású, többfokozatú hidro-szintetikus motorolaj, turbós és turbó nélküli, modern benzin- és dízelmotorokhoz. Új és egyedi kopáscsökkentő technológiával készül és magas szintű védelmet nyújt. Hatékonyan csökkenti az üzemanyag fogyasztást. Garantálja a motor biztonságos működését nagy terhelésnél, magas fordulatszámra és gyakori hőmérséklet ingadozásnál.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SL/CH-4, ACEA A3/B3;
MB 229.3, VW 502.00/505.00, FORD WSS-M2C913-B.

Terméklejelmzők:

teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	68,99
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,50
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	6450
Viszkózitási index	D 2270		162
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,24

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7511-1 10L MN7511-10 208L MN7511-DR
4L MN7511-4 20L MN7511-20 1000L MN7511-IBC
5L MN7511-5 60L MN7511-60

7901 LEGEND+ESTER

Szintetikus motorolaj



Leírás:

Legújabb fejlesztésű teljes szintetikus motorolaj dízel és benzines, turbó és szívó motorok kenéséhez. Kiváló folyékonyság alacsony hőmérsékleti viszonyok között, magas hőmérsékleti stabilitás, kitűnő motorvédelem és üzemanyag megtakarítás jellemzi.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 0W-40, API SN/CF, ACEA A3/B3/B4;
MB 229.3/229.5, BMW Longlife-01, VW 502.00/503.01/505.00,
PORSCHE A40, OPEL GM-LL-A-025/GM-LL-B-025, SAAB,
FIAT 9.5535-M2/N2/Z2.

Terméklejelmzők:

teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			0W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	830
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	68,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	12,55
Viszkózitás -35°C-on	D 5293	CP	6120
Viszkózitási index	D 2270		185
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-48
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,16

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7901-1 10L MN7901-10 208L MN7901-DR
4L MN7901-4 20L MN7901-20 1000L MN7901-IBC
60L MN7901-60

7913 ENERGY FORMULA PD

Szintetikus motorolaj



Leírás

Modern HC szintetikus motorolaj a legújabb benzin- és dízelmotorokhoz, PD, EURO 4 és EURO 5 kibocsátási szabványoknak megfelelően. Kifejezetten a turbófeltöltésű, közvetlen befecskendezésű, modern kipufogógáz-utókezeléses motorokban használatos olaj ACEA C3 specifikációval. Antioxidánsokat tartalmaz és megakadályozza a lerakódások kialakulását, így a tiszta motor alkatrészek garantáltak. Kiváló hidegindítás még rendkívül alacsony hőmérsékleten is. Katalizátor és részecskeszűrő (DPF) kompatibilis. Földgáz (CNG) és cseppfolyós propán-bután gáz (LPG) hajtott járművekben is használható.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-40, API SN/CH-4, ACEA C3;
MB-Approval 229.51, VW 502.00/505.01, BMW Longlife-04,
FORD WSS-M2C917A, GM dexos2, PORSCHE A40,
RENAULT RN0710/RN0700.

Terméklejelmzők:

teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	84,40
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,00
Viszkózitás-30°C-on	D 5293	CP	5720
Viszkózitási index	D 2270		171
Flash point COC	D 92	°C	226
Pour point	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,22

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7913-1 10L MN7913-10 208L MN7913-DR
5L MN7913-5 20L MN7913-20 1000L MN7913-IBC
60L MN7913-60

7903 ELITE

Prémium szintetikus motorolaj

Leírás:

Legújabb fejlesztésű, teljesen szintetikus motorolaj dízel és benzines, turbó és szívó motorok kenéséhez. Kitűnő folyékonyág alacsony hőmérsékleten, könnyű hidegindítás, kivételes viszkozitási képesség és magas hőmérsékleti stabilitás jellemzi tulajdonságait.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-40, API SN/CF, ACEA A3/B4;
MB-Approval 229.5, PORSCHE A40, RENAULT RN 0700/0710,
VW 502.00/505.00, JASO MA2.

Terméklejlemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	80,50
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	13,50
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	5250
Viszkozitási index	D 2270		171
Lobbanáspont COC	D 92	°C	234
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,56

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7903-1 **10L** MN7903-10 **208L** MN7903-DR
4L MN7903-4 **20L** MN7903-20 **1000L** MN7903-IBC
5L MN7903-5 **60L** MN7903-60

7904 DIESEL TURBO

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Legújabb generációs motorolaj. Alkalmos a modern nagynyomású turbó dízel motorokhoz, direkt befecskendezéshez és „common rail” technológiás üzemenyag rendszerekhez is. Optimális folyékonyágú nagyon alacsony hőmérsékleti viszonyok között is, ezáltal könnyebbé teszi a hidegindítást. Kivételes a viszkozitási indexe. Nagyfokú stabilitás magas hőmérsékleten és erős kopás elleni védelem jellemzi. Alkalmazható benzin motorokhoz is.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-40, API CI-4/SL, ACEA B4/A3;
VW 505.00/502.00.

Terméklejlemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	81,60
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	13,53
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	6210
Viszkozitási index	D 2270		169
Lobbanáspont COC	D 92	°C	236
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,06

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7904-1 **10L** MN7904-10 **208L** MN7904-DR
5L MN7904-5 **20L** MN7904-20 **1000L** MN7904-IBC
60L MN7904-60

7915 EXTREME

„HC” Szintetikus motorolaj

Leírás:

Legújabb fejlesztésű szintetikus motorolaj nagyteljesítményű benzines és dízel, turbós és szívó motorok kenéséhez. Kitűnő folyékonyág alacsony hőmérsékleten, nagyon magas hőmérsékleti stabilitás és kopás elleni védelem jellemzi. Kivételes a viszkozitási indexe, hosszú az olajcsere periódusa (Long Life).



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-40, API SN/CF, ACEA A3/B4;
MB 229.3/226.5, VW 502.00/505.00, PORSCHE A40,
OPEL GM-LL-A-025/GM-LL-B-025, RENAULT RN 0710/0700.

Terméklejlemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	79,80
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	13,06
Viszkozitás-30°C-on	D 5293	CP	6300
Viszkozitási index	D 2270		165
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,02

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7915-1 **10L** MN7915-10 **208L** MN7915-DR
4L MN7915-4 **20L** MN7915-20 **1000L** MN7915-IBC
5L MN7915-5 **60L** MN7915-60

7902 RACING+ESTER

Teljes Szintetikus motorolaj



Leírás:

Teljesen szintetikus motorolaj, nagy teljesítményű benzin- és dízelüzemű motorok részére tervezve. A modern adalékanyag csomag biztosítja még a legnehezebb körülmények között is a megbízható védelmet és minden motor alkatrész ideális tisztaságát. Ajánlott feltöltött, közvetlen befecskendezésű motorokhoz. Használható a versenysportban is!

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-60, API SN/SM/CF, ACEA A3/B3/B4.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-60
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	160
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	21,92
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	6520
Viszkózitási index	D 2270		163
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,22

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7902-1 **10L** MN7902-10 **208L** MN7902-DR
4L MN7902-4 **20L** MN7902-20 **1000L** MN7902-IBC
60L MN7902-60

7512 SPECIAL PLUS

Rész Szintetikus motorolaj



Leírás:

MANNOL Special Plus egy hidrokrakkolt motorolaj, amelyet benzin-és dízelmotorokhoz fejlesztettek ki. Öregedésálló és hatékonyan csökkenti a lerakódást.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-30, API SN, ACEA A3/B3;
 MB 229.1, VW 501.01/505.00.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	69,02
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,20
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	6250
Viszkózitási index	D 2270		154
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,60

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7512-1 **10L** MN7512-10 **208L** MN7512-DR
4L MN7512-4 **20L** MN7512-20 **1000L** MN7512-IBC
5L MN7512-5 **60L** MN7512-60

7501 CLASSIC

Rész Szintetikus motorolaj



Leírás:

Fél szintetikus, téli-nyári, kis viszkozitású motorolaj, stabil védőréteget képez nagyon alacsony hőmérsékleten is. Korszerű motorgenerációkhoz fejlesztették ki, a motor könnyű működése, biztos kenés hidegindításnál, kiváló kopás elleni védelem, takarékos olaj- és üzemanyag fogyasztás jellemzi. Kopásgátlós és energiatakarékos formula. Magas szintű folyékonyság alacsony hőmérsékleten, kitűnő kopásgátló tulajdonság, motorok magas szintű védelme extrém üzemeltetési körülmények közt is, valamint alacsony szintű párolgási veszteség jellemzi. Minden modern motorban használható.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API SN/CH-4, ACEA A3/B4;
 MB 229.1, RENAULT RN0700, VW 502.00/505.00.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	110,62
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	16,08
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	6665
Viszkózitási index	D 2270		156
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,22

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7501-1 **10L** MN7501-10 **208L** MN7501-DR
3L MN7501-3 **20L** MN7501-20 **1000L** MN7501-IBC
4L MN7501-4 **60L** MN7501-60
5L MN7501-5
7L MN7501-7

7504 DIESEL EXTRA

Szintetikus motorolaj



Leírás:

Fél szintetikus motorolaj, dízel üzemű személygépköci motorokhoz. Alacsony hőmérsékleten is optimális paraméterekkel bír és magas hő oxidálás ellenálló képességgel. Kifejezetten a turbófeltöltésű dízelmotorokhoz fejlesztve. Biztosítja a védelmet és a motoralkatrészek nagy tisztaságát az üzemeltetés során.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API CH-4/SL, ACEA B4/A3;
VW 505.00/502.00.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	103,65
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	15,60
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	6220
Viszkózitási index	D 2270		159
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,06

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7504-1 **10L** MN7504-10 **208L** MN7504-DR
5L MN7504-5 **20L** MN7504-20 **1000L** MN7504-IBC
7L MN7504-7 **60L** MN7504-60

7507 DEFENDER

Rész Szintetikus motorolaj



Univerzális téli-nyári fél szintetikus motorolaj hydro szintetikus alapon. Ajánlott korszerű dízel és benzin motorokhoz, turbófeltöltővel vagy anélkül. Kopáscsökkentést biztosító speciális technológia alapján készült. Magas fokú védelmet nyújt úgy az új, mint a sok kilométert futott gépjárművek számára. Lehetőséget nyújt az olajcsere intervallumok meghosszabbítására. Szélsőséges körülmények között fellépő nagy terhelések mellett, a motorhőmérsékletek gyakori ingadozásakor is stabil kenést biztosít.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API SL, ACEA A3/B3;
MB 229.1, VW 501.01/505.00.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	94,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,07
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	6276
Viszkózitási index	D 2270		153
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	9,60

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7507-1 **10L** MN7507-10 **208L** MN7507-DR
4L MN7507-4 **20L** MN7507-20 **1000L** MN7507-IBC
5L MN7507-5 **60L** MN7507-60

7509 SPECIAL

Rész Szintetikus motorolaj



Leírás:

Fél szintetikus motorolaj, modern személygépköci motorokhoz. Optimális alacsony és magas hőmérsékleti paraméterekkel és magas oxidálás ellenálló képességgel rendelkezik. Biztosítja a védelmet és a motoralkatrészek nagy tisztaságát az üzemeltetés során. Low-ash (alacsony hamutartalmú) adalékokat tartalmaz, amik meghosszabbítják a katalizátor élettartamát.

Használható benzinüzemű motorokban is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API SG/CD;
MB 229.1, VW 501.01/505.00.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	105,91
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	15,62
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	6150
Viszkózitási index	D 2270		156
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	6,10

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7509-1 **10L** MN7509-10 **208L** MN7509-DR
4L MN7509-4 **20L** MN7509-20 **1000L** MN7509-IBC
5L MN7509-5 **60L** MN7509-60

7510 FAVORIT

Rész Szintetikus motorolaj



Leírás:

Téli-nyári ásványi alapú motorolaj, optimális az összes típusú benzines és dieselüzemű motorokhoz, turbófeltöltéssel és anélkül. Garantálja a megbízható motoralkatrészek kenését extrém terhelésnél is. Megakadályozza az üledék képződését alacsony hőmérsékleten, ezzel biztosítja a motor optimális kenését. Az adalékok összetétele kismértékben lúgos hatású, ami a kipufogógáz utóégető katalizátor élettartamának növekedését segíti elő.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-50, API SL/CF-4, ACEA A3/B3/E2;
MB 228.1/229.1, VW 501.01/505.00, MAN 271.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	126,35
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	16,51
Viszkozitás -20°C-on	D 5293	CP	6240
Viszkozitási index	D 2270		140
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,18

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7510-1 **10L** MN7510-10 **208L** MN7510-DR
5L MN7510-5 **20L** MN7510-20 **1000L** MN7510-IBC
60L MN7510-60

7403 STANDARD

Univerzális motorolaj



Leírás:

Univerzális téli-nyári motorolaj, javasolt a benzin- és dieselüzemű nagy igénybevételű motorokhoz. Kiemelt minőségű ásványi alapanyagokból készül, speciális adalékok használatával, korszerű technológia alapján. Ideális olyan motorokhoz, amelyek nem igénylik az extrém üzemi jellemőkkel bíró motorolajat. Biztosan óvja a kopástól, megakadályozza a beégést és biztosítja a jó kenést minden üzemi körülmény között. Minősítve az összes dízel- és benzin üzemű motorokhoz, turbófeltöltéssel, katalizátorral és anélkül.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API SL/CF.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	102,0
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	14,40
Viszkozitás -20°C-on	D 5293	CP	5200
Viszkozitási index	D 2270		145
Lobbanáspont COC	D 92	°C	220
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	5,89

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7403-1 **10L** MN7403-10 **208L** MN7403-DR
4L MN7403-4 **20L** MN7403-20 **1000L** MN7403-IBC
5L MN7403-5 **60L** MN7403-60

7402 DIESEL

Univerzális motorolaj



Leírás:

Téli-nyári ásványalapú motorolaj, dieselüzemű turbófeltöltésű motorokhoz és anélkül. Alkalmazható minden évszakban, a biztos kenés és a motor hosszú élettartalma magakadályozza a beégést, kiváló kenés hidegindításkor, öregedés álló, nagyobb időközönként kell cserélni, nagyszerű korrózióvédelem jellemzi. Minősítve az összes dieselüzemű motorokhoz, turbófeltöltéssel és anélkül.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API CG-4/SL, ACEA E3/B3/A3;
MAN M 3275, MB 228.3/229.1, MTU DDC Type 2,
VOLVO VDS, VW 505.00/501.01.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	109,0
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	14,40
Viszkozitás -20°C-on	D 5293	CP	6805
Viszkozitási index	D 2270		135
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-33
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,40

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7402-1 **10L** MN7402-10 **208L** MN7402-DR
5L MN7402-5 **20L** MN7402-20 **1000L** MN7402-IBC
7L MN7402-7 **60L** MN7402-60

7405 UNIVERSAL

Univerzális motorolaj



Leírás:

Univerzális motorolaj téli-nyári használatra. Megóvja a motort a kopástól és biztos kenést biztosít. Alkalmazható az összes típusú benzín-és dízelüzemű motorhoz, katalizátorral és anélkül. A megbízható kenés a speciális adalékok magas tartalmának köszönhető.

Tökéletesen védi a motort a kopástól és megelőzi a beégési lerakódásokat.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API SG/CD.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	105,5
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	13,91
Viszkózitás -20°C-on	D 5293	CP	6368
Viszkózitási index	D 2270		132
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-28
TBN	D 2896	gKOH/kg	4,88

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7405-1 10L MN7405-10 208L MN7405-DR
3L MN7405-3 20L MN7405-20 1000L MN7405-IBC
4L MN7405-4 60L MN7405-60
5L MN7405-5

7404 SAFARI

Univerzális motorolaj



Leírás:

Magas fokú tisztított ásványi bázisolaj alapon. Kellőképpen védi a motor alkatrészeit extrém nehéz használati körülmények között is. Használata javasolt erősen kopott motoroknál vagy nyári melegben. Biztosítja az olajfogyasztás csökkentését kopott motoroknál. Megelőzi a dugattyú kokszosodását, a lerakódások képződését a dugattyúgyűrűkön. Stabil olajfilmet biztosít minden körülmény között. Jó tömítési képessége révén megakadályozza a kartergázok képződését. Használható bármilyen típusú katalizátorral ellátott motoroknál is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 20W-50, API SN/CH-4.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			20W-50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	168,64
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	18,37
Viszkózitás -15°C-on	D 5293	CP	8640
Viszkózitási index	D 2270		121
Lobbanáspont COC	D 92	°C	240
Dermedéspont	D 97	°C	-33
TBN	D 2896	gKOH/kg	6,20

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7404-1 10L MN7404-10 208L MN7404-DR
3L MN7404-3 20L MN7404-20 1000L MN7404-IBC
4L MN7404-4 60L MN7404-60
5L MN7404-5
7L MN7404-7



7701 O.E.M.

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Magas minőségű szintetikus motorolaj. Speciálisan a Chevrolet, Opel, Daewoo, Saab és GM motorokhoz lett kifejlesztve. A MID SAPS adalékanyagok biztonságos üzemeltetést biztosítanak a dízel részecskeszűrővel (DPF) és a katalizátorral felszerelt motoroknál. Ajánlott a GM dexos 2 és a régebbi GM LL A025/B025 minősítésű olajoknál. Kiemelkedő teljesítményt nyújt alacsony, illetve nagyon magas üzemi hőmérsékletnél, megvédi a motort a kopástól, iszap lerakódásoktól. Nehéz körülmények közötti üzemelésre és hosszú karbantartási intervallumokhoz kifejlesztve.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN, ACEA C2/C3;
GM dexos2.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	64,14
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	11,14
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	5237
Viszkozitási index	D 2270		167
Lobbanáspont COC	D 92	°C	222
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,46

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7701-1	10L MN7701-10	208L MN7701-DR
4L MN7701-4	20L MN7701-20	1000L MN7701-IBC
	60L MN7701-60	1L metal MN7701-1ME
		4L metal MN7701-4ME

7702 O.E.M.

Rész Szintetikus motorolaj

Leírás:

Rész szintetikus, nagy teljesítményű motorolaj, modern benzín- és dízelmotorokhoz. Kifejezetten OPEL, CHEVROLET, DAEWOO, SAAB és a GM járművek részére. Speciális adalékanyagokat tartalmaz a biztonságos üzemeltetés érdekében a rövid távú közlekedésben (városi forgalomban, stop-and-go) közlekedő járművekhez. Kiemelkedő teljesítményt nyújt mind az alacsony, mind a magas üzemi hőmérséklet tartományban, megvédi a motort a kopástól, iszap kialakulásától.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, ACEA A3/B3, API SL/CF;
MB 229.1, CHEVROLET, OPEL, DAEWOO, GM, SAAB.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	111,11
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	15,75
Viszkozitás -25°C-on	D 5293	CP	6796
Viszkozitási index	D 2270		150
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,26

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7702-1	10L MN7702-10	208L MN7702-DR
4L MN7702-4	20L MN7702-20	1000L MN7702-IBC
	60L MN7702-60	1L metal MN7702-1ME
		4L metal MN7702-4ME

7703 O.E.M.

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Szintetikus téli-nyári motorolaj, mely kimondottan a Peugeot és Citroen motorokhoz lett kifejlesztve. A LOW SAPS adalékanyagok biztonságos működést biztosítanak a dízel részecskeszűrős motorokhoz (FAP DPF) és a katalizátoros motorokhoz. Különösen ajánlott EUROV járművekhez, kiemelkedő teljesítményt biztosít mind alacsony, mind magas üzemi hőmérsékletnél és megvédi a motort a kopástól, iszap lerakódástól. Ajánlott minden modern benzin- és dízelmotorhoz, beleértve azokat is amelyek megfelelnek az EURO 5-ös szabványoknak.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, ACEA A5/B5, ACEA C2;
PSA B71 2290, PEUGEOT, CITROEN.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	62,90
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	11,02
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	5250
Viszkozitási index	D 2270		170
Lobbanáspont COC	D 92	°C	222
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,32

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7703-1 **10L** MN7703-10 **208L** MN7703-DR
4L MN7703-4 **20L** MN7703-20 **1000L** MN7703-IBC
60L MN7703-60 **1L metal** MN7703-1ME
4L metal MN7703-4ME

7705 O.E.M.

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Szintetikus téli-nyári motorolaj, mely kimondottan a Renault és Nissan, dízel és benzin motorokhoz lett kifejlesztve (DPF nélkül). Kopásgátlós és energiatakarékos formula. Magas szintű folyékonyság alacsony hőmérsékleten, kitűnő kopásgátló tulajdonság, motorok magas szintű védelme extrém üzemeltetési körülmények közt is, valamint alacsony szintű párolgási veszteség jellemzi.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-40, API SN, ACEA A3/B4;
MB 229.3, PORSCHE A40, OPEL GM-LL-A-025/GM-LL-B-025,
RENAULT RN 0710/0700, NISSAN, INFINITI.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	72,20
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	13,40
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	6100
Viszkozitási index	D 2270		173
Lobbanáspont COC	D 92	°C	228
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,06

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7705-1 **10L** MN7705-10 **208L** MN7705-DR
4L MN7705-4 **20L** MN7705-20 **1000L** MN7705-IBC
60L MN7705-60 **1L metal** MN7705-1ME
4L metal MN7705-4ME

7706 O.E.M.

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Szintetikus téli-nyári motorolaj, mely kimondottan a Renault és Nissan, DPF-es dízel és benzin motorokhoz lett kifejlesztve, ahol a gyártó ACEA C4-es kenőanyagot ír elő. Tisztán tartja a motor legkényesebb részeit, köszönhetően a korszerű tisztítószereknek és a diszperzív adalékoknak. Extrém folyékonysága biztosítja a könnyű hidegindítást és a gazdaságos üzemanyag fogyasztást.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, ACEA C4;
RENAULT RN 0720, MB 226.51/229.51.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	71,60
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	12,30
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	5879
Viszkozitási index	D 2270		171
Lobbanáspont COC	D 92	°C	222
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,80

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7706-1 **10L** MN7706-10 **208L** MN7706-DR
5L MN7706-5 **20L** MN7706-20 **1000L** MN7706-IBC
60L MN7706-60 **1L metal** MN7706-1ME
5L metal MN7706-5ME

7707 O.E.M.

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Magas minőségű szintetikus motorolaj, modern FORD, VOLVO benzin-és dízelmotorokhoz, melyeknek besorolás szerint ACEA A5/B5 van előírva. Kivételes védelmet nyújt a motorkopás ellen, valamint tisztán tartja a motort és biztosítja a gyors kenést. Kiváló folyékonyságot biztosít alacsony hőmérsékleten, megkönnyíti a hidegindítást és elősegíti a kisebb üzemanyagfogyasztást.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN, ACEA A5/B5, ILSAC GF-4;
FORD WSS-M2C913-D, OPEL GM-LL-A-025/GM-LL-B-025.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	66,40
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,40
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	4250
Viszkózitási index	D 2270		166
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	9,80

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7707-1 **10L** MN7707-10 **208L** MN7707-DR
4L MN7707-4 **20L** MN7707-20 **1000L** MN7707-IBC
5L MN7707-5 **60L** MN7707-60 **1L metal** MN7707-1ME
5L metal MN7707-5ME

7709 O.E.M.

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Szintetikus nagy teljesítményű motorolaj modern benzin-és dízelmotorokhoz. Speciálisan a Toyota és Lexus személygépkocsikhoz, mini buszokhoz és SUV-okhoz. Ideális a korszerű közvetlen befecskendezésű motorokhoz, változó szeleplevezérlésű VVT-i motorokhoz, turbófeltöltéses és anélküli motorokhoz. A legújabb adalékokat tartalmazza, így kivételes védelmet nyújt a motor kopása ellen és tisztán tartja azt, valamint gyors kenést biztosít.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN PLUS,
ACEA C2-16, ACEA A1/B1-12, A5/B5-12;
TOYOTA, LEXUS.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	65,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,32
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	5420
Viszkózitási index	D 2270		168
Lobbanáspont COC	D 92	°C	222
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,22

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7709-1 **10L** MN7709-10 **208L** MN7709-DR
4L MN7709-4 **20L** MN7709-20 **1000L** MN7709-IBC
60L MN7709-60 **1L metal** MN7709-1ME
4L metal MN7709-4ME

7711 O.E.M.

Szintetikus motorolaj

Leírás:

Szintetikus nagy teljesítményű motorolaj modern benzin-és dízelmotorokhoz. Speciálisan a Daewoo és GM személygépkocsikhoz, mini buszokhoz és SUV-okhoz. A legújabb adalékokat tartalmazza, így kivételes védelmet nyújt a motor kopása ellen és tisztán tartja azt, valamint gyors kenést biztosít.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-40, API SN, ACEA A3/B4;
MB 229.3, PORSCHE A40, PORSCHE 040,
OPEL GM-LL-A-025/GM-LL-B-025, RENAULT RN 0710/0700,
DAEWOO, UZ-DAEWOO, GM.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	78,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	13,40
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	6250
Viszkózitási index	D 2270		175
Lobbanáspont COC	D 92	°C	222
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,10

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7711-1 **10L** MN7711-10 **208L** MN7711-DR
4L MN7711-4 **20L** MN7711-20 **1000L** MN7711-IBC
60L MN7711-60 **1L metal** MN7711-1ME
4L metal MN7711-4ME

7715 LONGLIFE 504/507

Teljesen szintetikus motorolaj



Leírás:

MANNOL 7715 LONGLIFE 504/507 új generációs, teljesen szintetikus motorolaj, melyet a VW konszern (Volkswagen, Audi, Skoda, Seat) összes benzin- és dízelmotorjához fejlesztettek ki. Csúcstechnológiájú adalékanyagcsomagja (LOW SAPS - alacsony kén-, hamu- és foszfortartalom) biztosítja a környezetvédelmi rendszerek, valamint a dízel részecskeszűrők (DPF) optimális működését. Minden modern benzin- és dízelmotorhoz ajánlott, amelyek megfelelnek az EURO 6-os környezetvédelmi előírásoknak.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, API SN, ACEA C3-16;
BMW LL-04, MB 229.51, PORSCHE C30,
VW 504.00/507.00

Terméklejelmzők:

Testt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	68,00
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	11,40
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	6580
Viszkozitási index	D 2270		162
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,58

Kiszereles/súly:/Termék azonosító:

1L MN7715-1	10L MN7715-10	208L MN7715-DR
5L MN7715-5	20L MN7715-20	1000L MN7715-IBC
	60L MN7715-60	1L metal MN7715-1ME
		5L metal MN7715-5ME

7717 O.E.M.

Teljesen szintetikus motorolaj



Leírás:

MANNOL 7717 O.E.M. új generációs, teljesen szintetikus motorolaj, melyet a Mercedes-Benz összes benzin- és dízelmotorjához fejlesztettek ki. Csúcstechnológiájú adalékanyagcsomagja (LOW SAPS - alacsony kén-, hamu- és foszfortartalom) biztosítja a környezetvédelmi rendszerek, valamint a dízel részecskeszűrők (DPF) optimális működését.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 0W-30, API SN/CF, ACEA C2/C3;
MB 229.31/229.51/229.52, BMW LL-04, PORSCHE C30,
FORD WSS-M2C950-A, GM dexos2.

Terméklejelmzők:

Testt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			0W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	830
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	65,20
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	11,83
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	6150
Viszkozitási index	D 2270		179
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-47
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,51

Kiszereles/súly:/Termék azonosító:

7719 O.E.M.

Teljesen szintetikus motorolaj



Leírás:

MANNOL 7719 O.E.M. új generációs, teljesen szintetikus motorolaj, melyet a BMW és MINI összes benzin- és dízelmotorjához fejlesztettek ki. Csúcstechnológiájú adalékanyagcsomagja (LOW SAPS - alacsony kén-, hamu- és foszfortartalom) biztosítja a környezetvédelmi rendszerek, valamint a dízel részecskeszűrők (DPF) optimális működését.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 0W-40, API SN/CF, ACEA C3;
BMW LL-04, MB 229.31/229.51, PORSCHE A40, GM dexos2,
OPEL GM-LL-A-025/GM-LL-B-025, FORD WSS-M2C937-A,
FIAT 9.55535-S2.

Terméklejelmzők:

Testt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			0W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	830
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	72,21
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	12,77
Viszkozitás -35°C-on	D 5293	CP	5968
Viszkozitási index	D 2270		178
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,10

Kiszereles/súly:/Termék azonosító:

10L MN7719-10	208L MN7719-DR
20L MN7719-20	1000L MN7719-IBC
60L MN7719-60	1L metal MN7719-1ME
	4L metal MN7719-4ME



7101 TS-1 SHPD

Univerzális motorolaj

Leírás:

A teherautó gyártók legszigorúbb követelményeit kielégítő ásványi motorolaj. Kifejlesztve direkt a Super High Performance Diesel (SHPD) nagyteljesítményű és nagysebességű motorokhoz (távolsági buszok, teherautók és vontatók). Garantálja a motor könnyű és biztonságos működését extrém körülmények között. Alacsony dermedéspontja biztosítja a könnyű hidegindítást. Megnöveli a motorolaj csere időtartamot (a gyártók előírásai szerint).

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API CH-4/SL, ACEA E3/A3/B3/B4;
MB 228.3/229.1, MAN M 3275, VOLVO VDS-2,
MTU DDC Type 2.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	108,47
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,65
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	6250
Viszkózitási index	D 2270		139
Lobbanáspont COC	D 92	°C	230
Dermedéspont	D 97	°C	-33
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,20

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

5L MN7101-5 10L MN7101-10 208L MN7101-DR
20L MN7101-20 1000L MN7101-IBC
60L MN7101-60



7102 TS-2 SHPD

Univerzális motorolaj

Leírás:

Speciális téli-nyári csúcsmínőségű ásványi alapú, több fokozatú dízelmotorolaj. Megnöveli a motorolaj csere időtartamot. A speciális adalékoknak köszönhetően biztosítja az optimális védelmet bármely terhelés mellett. Garantálja a nagyteljesítményű és nagysebességű motorok kopásállóságát még extrém körülmények között is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 20W-50, API CH-4/SL, ACEA E3/A3/B3/B4;
MB 228.3/229.1, MAN M 3275, VOLVO VDS-2,
MTU DDC Type 2.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			20W-50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	155,85
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	17,81
Viszkózitás -15°C-on	D 5293	CP	8650
Viszkózitási index	D 2270		126
Lobbanáspont COC	D 92	°C	230
Dermedéspont	D 97	°C	-30
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,70

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

5L MN7102-5 10L MN7102-10 208L MN7102-DR
20L MN7102-20 1000L MN7102-IBC
60L MN7102-60



7103 TS-3 SHPD

Univerzális motorolaj

Leírás:

A teherautó gyártók legszigorúbb követelményeit kielégítő ásványi motorolaj. Kifejlesztve direkt a Super High Performance Diesel (SHPD) nagyteljesítményű és nagysebességű motorokhoz (távolsági buszok, teherautók és vontatók). Garantálja a motor könnyű és biztonságos működését extrém körülmények közt. Megnöveli a motorolaj csere időtartamot, megkönnyíti a hidegindítást és csökkenti az olaj és üzemanyag fogyasztást. (Tartsuk be a gyártók előírásait).

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API CH-4/SL, ACEA E3/A3/B3/B4; MB 228.3/229.1, MAN M 3275, VOLVO VDS-2, MTU DDC Type 2.



Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C	D 445	CSt	110,60
Viszkózitás 100°C	D 445	CSt	14,42
Viszkózitás -25°C	D 5293	CP	7000
Viszkózitási index	D 2270		133
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	8,26

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7103-10 208L MN7103-DR
20L MN7103-20 1000L MN7103-IBC
60L MN7103-60

7104 TS-4 SHPD

Univerzális motorolaj

Leírás:

A teherautó gyártók legszigorúbb követelményeit kielégítő ásványi motorolaj. Kifejlesztve direkt a Super High Performance Diesel (SHPD) nagyteljesítményű és nagysebességű motorokhoz (távolsági buszok, teherautók és vontatók). Garantálja a motor könnyű és biztonságos működését extrém körülmények közt. Megnöveli a motorolaj csere időtartamot. Speciális adalékainak köszönhetően alacsony dermedéspontja elősegíti a könnyű hidegindítást. Biztosítja a motor tökéletes tisztaságát és kenését.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL, ACEA E7/A3/B4; JASO DH-1, VOLVO VDS-3, MAN M 3275, MB-Approval 228.3, MB 229.1, MTU DDC Type 2, MACK EO-N/EO-M Plus, RENAULT VI RLD-2, CUMMINS CES 20076/77/78, CATERPILLAR ECF-2/ECF-1-a, GLOBAL DHD-1, DETROIT DIESEL PGOS 93K215, DEUTZ DQC-III.



Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	104,60
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,26
Viszkózitás -20°C-on	D 5293	CP	6420
Viszkózitási index	D 2270		138
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,44

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

5L MN7104-5 10L MN7104-10 208L MN7104-DR
20L MN7104-20 1000L MN7104-IBC
60L MN7104-60

7105 TS-5 UHPD

Rész Szintetikus motorolaj

Leírás:

A teherautó gyártók legszigorúbb követelményeit kielégítő félig szintetikus motorolaj. Kifejlesztve direkt az Ultra High Performance Diesel (UHPD) nagyteljesítményű és nagysebességű motorokhoz (távolsági buszok, teherautók és vontatók). Garantálja a motor könnyű és biztonságos működését extrém körülmények közt. Megnöveli a motorolaj csere időtartamot.

(Tartsuk be a gyártók előírásait).

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL, ACEA E7/A3/B4; JASO DH-1, VOLVO VDS-3, MAN M 3275, MB-Approval 228.3, MTU DDC Type 2, MACK EO-N/EO-M Plus, RENAULT RLD-2, CUMMINS CES 20076/77/78, CATERPILLAR ECF-2/ECF-1-a, DETROIT DIESEL PGOS 93K215, DEUTZ DQC-III, GLOBAL DHD-1.



Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	94,05
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,23
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	5266
Viszkózitási index	D 2270		156
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,86

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

5L MN7105-5 10L MN7105-10 208L MN7105-DR
20L MN7105-20 1000L MN7105-IBC
60L MN7105-60

7106 TS-6 UHPD ECO

Szintetikus motorolaj

Leírás:

A teherautó gyártók legszigorúbb követelményeit kielégítő szintetikus motorolaj. Kifejlesztve direkt az Ultra High Performance Diesel (UHPD) nagyteljesítményű és nagysebességű motorokhoz (távolsági buszok, teherautók és vontatók). Garantálja a motor könnyű és biztonságos működését extrém körülmények közt. Megnöveli a motorolaj csereidőtartamot. Hatékonyabb üzemanyag felhasználást biztosít.

(Tartsuk be a gyártók előírásait).

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, ACEA E4/E7, API CI-4/SL;
MB-Approval 228.5, VOLVO VDS 3, MAN M 3277/M 3377,
MTU DDC Type 3, CUMMINS CES 20078,
RENAULT RXD/RLD-2, DEUTZ IV-10, MACK EO-N/OE-M Plus,
DETROIT DIESEL PGOS 93K215, GLOBAL DHD-1.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	85,20
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	13,02
Viszkozitás -25°C-on	D 5293	CP	6800
Viszkozitási index	D 2270		153
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-46
TBN	D 2896	gKOH/kg	12,76

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7106-10 **208L** MN7106-DR
20L MN7106-20 **1000L** MN7106-IBC
60L MN7106-60



7107 TS-7 UHPD BLUE

Szintetikus motorolaj

Leírás:

A teherautó gyártók legszigorúbb követelményeit kielégítő szintetikus motorolaj. Kifejlesztve direkt az Ultra High Performance Diesel (UHPD) nagyteljesítményű és nagysebességű motorokhoz (távolsági buszok, teherautók és vontatók). Garantálja a motor könnyű és biztonságos működését extrém körülmények közt. Megnöveli a motorolaj csere időtartamot.

(Tartsuk be a gyártók előírásait).

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, ACEA E9/E7/E6/E4, API CJ-4/CI-4;
CATERPILLAR ECF-1-a, CUMMINS CES 20076/77,
DEUTZ DQC III-10 LA/IV-10 LA, MAN M 3477/M 3575/M 3271-1,
MB-Approval 228.51, MB 228.31, MACK EO-O Premium Plus,
MTU DDC Type 3.1, RENAULT RLD-2/RLD-3, VOLVO VDS-4.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	83,94
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	13,27
Viszkozitás -25°C-on	D 5293	CP	5297
Viszkozitási index	D 2270		160
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,20

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7107-10 **208L** MN7107-DR
20L MN7107-20 **1000L** MN7107-IBC
60L MN7107-60



7108 TS-8 UHPD SUPER

Teljes Szintetikus motorolaj

Leírás

A teherautó gyártók legszigorúbb követelményeit kielégítő szintetikus motorolaj. Kifejlesztve direkt az Ultra High Performance Diesel (UHPD) nagyteljesítményű és nagysebességű motorokhoz (távolsági buszok, teherautók és vontatók). Garantálja a motor könnyű és biztonságos működését extrém körülmények közt. Megnöveli a motorolaj csere időtartamot.

(Tartsuk be a gyártók előírásait).

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, ACEA E4/E7;
MB-Approval 228.5, DEUTZ DQC IV-10, MTU DDC Type 3.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	77,20
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	11,98
Viszkozitás -30°C-on	D 5293	CP	6580
Viszkozitási index	D 2270		150
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	12,54

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7108-10 **208L** MN7108-DR
20L MN7108-20 **1000L** MN7108-IBC
60L MN7108-60



7109 TS-9 UHPD NANO

Rész Szintetikus motorolaj

Leírás:

Fél szintetikus, rendkívüli teljesítmény mutatókkal rendelkező motorolaj. A kítűnő speciális tulajdonságai köszönhetőek a válogatott nano adalékoknak, melyek hatékonyan minimalizálják a súrlódást fém felületek közt. A Mannol TS-9 UHPD Nano azért lett kifejlesztve, hogy jelentősen csökkentse az üzemanyag felhasználást és növelje a motor élettartamát, miközben jelentősen csökkenti a surlódást.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API CI-4/SL, ACEA E7;
VOLVO VDS-3, MAN M 3275, MB 228.3, MTU DDC Type 2,
MACK EO-N/EO-M Plus, RENAULT RLD-2, GLOBAL DHD-1,
CUMMINS CES 20076/77/78, CATERPILLAR ECF-2,
DEUTZ DQC III-10.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	100,0
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,20
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	7000
Viszkózitási index	D 2270		145
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,67

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7109-10 **208L** MN7109-DR
20L MN7109-20 **1000L** MN7109-IBC
60L MN7109-60

7111 TS-11 GEO

Általános motorolaj

Leírás:

Teherautó motorolaj, speciális formulával a gáz üzemű motorok részére. Az olaj molekuláris szerkezete megfelel napjaink modern négyütemű erőforrásai által támasztott követelményeknek. Teljes körű védelmet garantál a természetes gázokkal (CNG/LNG/LPG) hajtott motorok részére.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40;
CUMMINS CES 20074, DETROIT DIESEL PGOS 93K216.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	121,75
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	15,80
Viszkózitás -20°C-on	D 5293	CP	6574
Viszkózitási index	D 2270		137
Lobbanáspont COC	D 92	°C	222
Dermedéspont	D 97	°C	-35
TBN	D 2896	gKOH/kg	4,82

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7111-10 **208L** MN7111-DR
20L MN7111-20 **1000L** MN7111-IBC
60L MN7111-60

7112 TS-12 SHPD

Rész Szintetikus motorolaj

Leírás:

Speciális téli-nyári csúcsmínőségű ásványi alapú motorolaj. Megnöveli a motorolaj csere időtartamát. A speciális adalékoknak köszönhetően biztosítja az optimális védelmet bármely terhelés mellett. Garantálja a nagyteljesítményű és nagysebességű motorok kopásállóságát még extrém körülmények között is.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-30, API CG-4/CF-4/CF/SL;
MB 228.3/229.1, MTU DDC Type 2, MACK EO-L,
VOLVO VDS-2, MAN M 3275.

Terméjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	867
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	70,74
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,04
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	5326
Viszkózitási index	D 2270		147
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	12,10

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7112-10 **208L** MN7112-DR
20L MN7112-20 **1000L** MN7112-IBC
60L MN7112-60

7114 TS-14 UHPD

Szintetikus teherautó motorolaj

Leírás:

MANNOL TS-14 UHPD szintetikus motorolaj, amelyet dízelmotoros haszongépjárművekhez kifejlesztve. Megnövelt olajcsereintervallumok, folyamatos elhasználódás elleni védelem, kevesebb károsanyag-kibocsátás és kevesebb lerakódás jellemzik. Az egyedülálló adalék technológiának köszönhetően ez a LOW SAPS (alacsony kén-, hamu- és foszfortartalom) olaj megfelel az ACEA E9, API CJ-4, Mercedes-Benz 228.31 és Volvo VDS-4 specifikációknak.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API CJ-4/SN, ACEA E7/E9; JASO DH-2, MB 228.31, MAN M 3575, VOLVO VDS-4, MACK EO-O Prem. Plus, RENAULT RLD-3, CUMMINS CES 20081, DETROIT DIESEL PGOS 93K218, CATERPILLAR ECF-3, DEUTZ DQC III-10 LA, MTU DDC Type 2.1, SCANIA Low Ash.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	102,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,26
Viszkózitás -20°C-on	D 5293	CP	5250
Viszkózitási index	D 2270		142
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	9,82

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7114-10 **208L** MN7114-DR
20L MN7114-20 **1000L** MN7114-IBC
60L MN7114-60

7115 TS-15 SHPD

Univerzális teherautó motorolaj

Leírás:

MANNOL TS-15 SHPD egy speciális, kiváló minőségű, Super High Performance Diesel (szuper nagy teljesítményű) dízelmotorolaj ásványi alapú, nagy teherbírású tehergépjárművek és normál buszok motorjaihoz. Biztosítja a motor biztonságos működését extrém terheléseknél, és tökéletes védelmet nyújt a kopás és a korrózió ellen. A speciális adalékoknak köszönhetően alacsony a dermedési hőmérséklete, és könnyű hideg működést biztosít. A jó mosó- és diszpergáló tulajdonságok tökéletes tisztaságot és biztonságos kenést biztosítanak a motor alkatrészeinek.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 20W-50, API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL, ACEA E7/A3/B4; JASO DH-1, MB 228.3, MAN M 3275, MTU DDC Type 2, VOLVO VDS-3, MACK EO-N/EO-M Plus, RENAULT RLD-2, CUMMINS CES 20076/77/78, CATERPILLAR ECF-2/ECF-1-a, GLOBAL DHD-1, DETROIT DIESEL PGOS 93K215, DEUTZ DQC-III.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			20W-50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	161,88
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	19,06
Viszkózitás -15°C-on	D 5293	CP	6131
Viszkózitási index	D 2270		133
Lobbanáspont COC	D 92	°C	230
Dermedéspont	D 97	°C	-35
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,43

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7115-10 **208L** MN7115-DR
20L MN7115-20 **1000L** MN7115-IBC
60L MN7115-60

7117 TS-17 UHPD BLUE

Teljesen szintetikus teherautó motorolaj

Leírás:

MANNOL TS-17 UHPD Blue egy teljesen szintetikus motorolaj melyet nagy terhelésű, nehéz körülmények között üzemelő, turbófeltöltővel ellátott dízelmotorokhoz fejlesztettek ki, amelyek megfelelnek az EURO 3, 4, 5 és 6 szabványoknak, és dízel részecskeszűrővel (DPF), háromutas katalizátorral (SCR), valamint speciális utánégető rendszerrel (EGR) vannak szerelve. Alacsony kén-tartalmú üzemanyaggal működő, legújabb generációs európai, amerikai és japán dízelmotorokhoz ajánlott.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 5W-30, ACEA E6/E7; MB-Approval 228.51, MAN M 3677, SCANIA Low Ash.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			5W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	69,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,66
Viszkózitás -30°C-on	D 5293	CP	6350
Viszkózitási index	D 2270		164
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,40

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7117-10 **208L** MN7117-DR
20L MN7117-20 **1000L** MN7117-IBC
60L MN7117-60

7118 TS-18 SHPD

Szintetikus teherautó motorolaj

Leírás:

MANNOL TS-18 SHPD szintetikus SHPD motorolaj nagy terhelésű teherautókhoz. Megfelel a vezető teherautó-gyártók vízvezetési követelményeinek, és egy speciális adalékcsoportot tartalmaz, amely biztosítja a dugattyúk kiváló tisztaságát és hatékony kopásvédelmét. Alkalmazható dízel részecskeszűrővel (DPF) vagy anélkül, valamint a legtöbb kipufogógáz-visszavezető (EGR) és szelektív katalitikus redukciós (SCR) rendszerű motorokban. Euro I, II, III, IV, V, VI* motorokhoz.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API CK-4/SN, ACEA E9/E7;
MB 228.31, MAN M 3275/M 3575, VOLVO VDS-4.5,
RENAULT RLD-4, FORD WSS-M2C171-F1, MACK EOS-4.5,
MTU DDC Type 2.1, CATERPILLAR ECF-3,
CUMMINS CES 20086, DEUTZ DQC III-10LA,
DETROIT DIESEL DFS 93K222.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	85,61
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,65
Viszkózitás -20°C-on	D 5293	CP	1620
Viszkózitási index	D 2270		179
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,29

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7118-10 **208L** MN7118-DR
20L MN7118-20 **1000L** MN7118-IBC
60L MN7118-60



7120 TS-20 SHPD

Szintetikus teherautó motorolaj

Leírás:

MANNOL TS-20 egy SHPD motorolaj szintetikus alapú, nagy terhelésű teherautókban történő alkalmazásra. Egyedülálló konzisztenciájának köszönhetően tökéletes viszkozitási és hőmérsékleti tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek garantálják a könnyű működést rendkívül alacsony hőmérsékleten és kopás elleni védelmet biztosít nagy terhelések és hőmérsékletek esetén.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-30, ACEA E9/E7, API CJ-4/SN;
MB 228.31, MAN M 3575, VOLVO VDS-4, RENAULT RLD-3,
MACK EO-O Prem. Plus/EO-M Plus,
CUMMINS CES 20076/78/81, CATERPILLAR ECF-2/ECF-3,
DEUTZ DQC III-10-LA, DETROIT DIESEL PGOS 93K218,
MTU DDC Type 2.1.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-30
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	72,37
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,9
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	4014
Viszkózitási index	D 2270		162
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-39
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,09

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7120-10 **208L** MN7120-DR
20L MN7120-20 **1000L** MN7120-IBC
60L MN7120-60



AdBlue®

Dízel üzemanyag adalék

Leírás:

AdBlue® egy nagy tisztaságú, 32,5%-os karbamidoldat, amelyet adalékként alkalmaznak az SCR technológiával (Selective Catalytic Reduction - Szelektív Katalitikus Redukció) szerelt dízel autókban és teherautókban. Az AdBlue® összetételét a DIN 70070 határozza meg. Az ilyen rendszerek használata optimalizálja a motor teljesítményét, csökkenti a kipufogógázokban található káros részecskék kibocsátását, és megfelel az Euro 4, Euro 5 és Euro 6 környezetvédelmi előírásoknak. Az AdBlue® bejegyzett védjegy a Német Járműipari Szövetségnek (VDA Verband der Automobilindustrie e.V.).

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

ISO 22241-1/-2/-3, DIN 70070.

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L AD3001-10 **1000L** AD3001-IBC
20L AD3001-20





7832 POWERBIKE 4-TAKT

Esteres 4 ütemű motorolaj

Leírás:

MANNOL Powerbike 4-Takt egy modern, négyütemű motorolaj Esterekkel a motorkerékpárokhoz, pitbike-okhoz, endurókhoz és trial motorokhoz. Optimális hidegindítást, maximális védelmet biztosít magas hőmérsékleten. Injektoros motorral és katalizátorral szerelt motorkerékpárokba, quadokba (ATV-k), robogókba...stb ajánlott



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-50, API SM, JASO MA/MA2;
DUCATI, KAWASAKI, YAMAHA, SUZUKI, HONDA.

Termékjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	140,13
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	17,21
Viszkózitás -20°C-on	D 5293	CP	6950
Viszkózitási index	D 2270		134
Lobbanáspont COC	D 92	°C	228
Dermedéspont	D 97	°C	-30
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,14

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7832-10 **208L** MN7832-DR
20L MN7832-20 **1000L** MN7832-IBC
60L MN7832-60 **1L metal** MN7832-1ME

7812 MOTORBIKE 4-TAKT

Észteres 4 ütemű motorolaj

Leírás:

Modern, kiváló minőségű és nagy teljesítményű észter bázisú motorolaj, utcai és verseny használatra is alkalmazható 4 ütemű motorkerékpárokhoz. Alkalmazható sport, pitbike, enduro, trial motorkerékpároknál. Különösen alkalmas a mindennapi használatban, gyakori hidegindítás és magas üzemi hőmérséklet mellett is. Kiváló teljesítményt nyújt, megőrzi a motor tisztaságát, csökkenti a lerakódások képződését, miközben csökkenti az olajfogyasztást. Ideális az injektoros, katalizátoros modellekben való használata.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API SL, JASO MA/MA2;
KAWASAKI, YAMAHA, SUZUKI, HONDA, HUSABERG.

Termékjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	860
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	90,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	13,70
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	5620
Viszkózitási index	D 2270		154
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	6,20

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

4L MN7812-4 **10L** MN7812-10 **208L** MN7812-DR
20L MN7812-20 **1000L** MN7812-IBC
60L MN7812-60 **1L metal** MN7812-1ME
4L metal MN7812-4ME

7830 MOTORBIKE 4-TAKT HD

Univerzális 4 ütemű motorolaj



Leírás:

MANNOL Motorbike 4-Takt HD egy univerzális motorolaj, melyet lég- vagy vízhűtéses motorokékpárok négyütemű motorjaihoz (beleértve a kéthengeres V-motorokat is) terveztek, integrált és nem integrált sebességváltóval.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 20W-50, API SL, JASO MA/MA2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			20W-50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	148
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	16,80
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	8850
Viszkózitási index	D 2270		122
Lobbanáspont COC	D 92	°C	228
Demedéspont	D 97	°C	-30
TBN	D 2896	gKOH/kg	5,86

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7830-1 10L MN7830-10 208L MN7830-DR
20L MN7830-20 1000L MN7830-IBC
60L MN7830-60

7807 QUAD 4-TAKT RACING

Szintetikus 4 ütemű motorolaj



Leírás:

Modern 4 ütemű motorolaj, víz és levegő hűtésű utcai, sport és munka ATV-k (quad) részére. A modern adalékanyag csomag biztosítja a kenési rendszert stabil működését magas terhelés mellett. Maximális védelmet biztosít a kopás ellen és biztosítja a motor tisztaságát. Megfelel a JASO MA2 elvárásoknak és teljesíti az Euro 2 és Euro 3 normákat. Kompatibilis az összes kipufogógáz utókezelő rendszerrel.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API SL/CF, JASO MA/MA2;
YAMAHA, CFMOTO, HONDA, SUZUKI, KAWASAKI, POLARIS,
JOHN DEERE, BRP ROTAX, KYMCO, ARCTIC CAT.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	89,40
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	13,40
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	5850
Viszkózitási index	D 2270		150
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Demedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	5,74

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7807-10 208L MN7807-DR
20L MN7807-20 1000L MN7807-IBC
60L MN7807-60 1L metal MN7807-1ME

7820 AQUA JET 4-TAKT

4 ütemű motorolaj



Leírás:

MANNOL Aqua Jet 4-Takt egy speciális olaj 4 ütemű jet ski motorokhoz turbóval vagy anélkül. Nagyteljesítményű motorolaj, válogatott alapolajok és speciális adalékok biztosítják a megbízható kenést és a kiváló, kopás és korrózió elleni védelmet. Az összes katalizátor fajtával kompatibilis.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API SL, NMMA FC-W, JASO MA;
SEA-DOO, KAWASAKI, YAMAHA, SUZUKI, HONDA,
BRP ROTAX, POLARIS.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	88,80
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	13,61
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	5718
Viszkózitási index	D 2270		156
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Demedéspont	D 97	°C	-35
TBN	D 2896	gKOH/kg	7,42

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7820-10 208L MN7820-DR
20L MN7820-20 1000L MN7820-IBC
60L MN7820-60 1L metal MN7820-1ME

7202 4-TAKT PLUS

Rész szintetikus motorolaj



Leírás:

Magas minőségű válogatott adalékokkal kezelt fél szintetikus motorolaj, nagy teljesítményű négyütemű motorokhoz. Hatásos kopás- és füstöléscsökkentő tulajdonsággal rendelkezik. Egész évben használható.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10W-40, API SL, JASO MA/MA2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	87,76
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	13,30
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	5820
Viszkózitási index	D 2270		152
Lobbanáspont COC	D 92	°C	222
Dermedéspont	D 97	°C	-38
TBN	D 2896	gKOH/kg	6,10

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7202-1 10L MN7202-10 208L MN7202-DR
4L MN7202-4 20L MN7202-20 1000L MN7202-IBC
60L MN7202-60

7209 4-TAKT PREMIUM

Prémium 4 ütemű motorolaj



Leírás:

MANNOL 4-Takt Premium a legújabb generációs közepes méretű négyütemű lég- és vízhűtéses motorokhozhasznált olaj. Megelőzi a szelepvezető kopást. Kérjük, olvassa el a gyártói szervizkönyvében a leeresztési intervallumot az egyes járműtípusokhoz.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 20W-40, API SM, JASO MA2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			20W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	115,31
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,50
Viszkózitás -15°C-on	D 5293	CP	3965
Viszkózitási index	D 2270		127
Lobbanáspont COC	D 92	°C	228
Dermedéspont	D 97	°C	-35
TBN	D 2896	gKOH/kg	6,20

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7209-1 10L MN7209-10 208L MN7209-DR
20L MN7209-20 1000L MN7209-IBC
60L MN7209-60

7203 4-TAKT AGRO

Univerzális motorolaj



Leírás:

Speciálisan a 4 ütemű kerti kisgépekhez fejlesztett motorolaj. Alkalmazható kistraktorokhoz, generátorokhoz, szivattyúkhoz stb. Tökéletesen védi a motort minden körülmények közt. Keverhető minden üzemanyag fajtával: kevert és nem kevert benzín, gázolaj. Az olajcsere periódust be kell tartani.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 30, API SG, JASO MA/MA2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	11,40
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	101,98
Viszkózitási index	D 2270		98
Lobbanáspont COC	D 92	°C	220
Dermedéspont	D 97	°C	-25

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7203-1 10L MN7203-10 208L MN7203-DR
4L MN7203-4 20L MN7203-20 1000L MN7203-IBC
60L MN7203-60 0,6L metal MN7203-06ME

7805 SCOOTER 2-TAKT PREMIUM

2 ütemű motorolaj



Leírás:

Modern 2 ütemű motorolaj nagysebességű robogók, moperek részére. Különösen alkalmas a mindennapi használatban, gyakori hidegindítás és magas üzemi hőmérséklet mellett is. Kiváló teljesítményt nyújt, megőrzi a motor tisztaságát, csökkenti a lerakódások képződését miközben csökkenti az olajfogyasztást. Alkalmas keverék és szivattyús olajozáshoz is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC+, JASO FD, GLOBAL ISO-L-EGD, TISI;
HONDA, SUZUKI, YAMAHA, VESPA, GILERA.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	854
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	43,46
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	8,10
Viszkózitási index	D 2270		162
Lobbanáspont COC	D 92	°C	106
Dermedéspont	D 97	°C	-40
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,64

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml MN7805-05 **10L** MN7805-10 **208L** MN7805-DR
20L MN7805-20 **1000L** MN7805-IBC
60L MN7805-60 **1L** metal MN7805-05ME

7804 SCOOTER 2-TAKT

Univerzális motorolaj



Leírás:

Modern univerzális 2 ütemű motorolaj nagysebességű robogók, moperek részére. Különösen alkalmas a mindennapi használatban, gyakori hidegindítás és magas üzemi hőmérséklet mellett is. Kiváló teljesítményt nyújt, megőrzi a motor tisztaságát, csökkenti a lerakódások képződését miközben csökkenti az olajfogyasztást. Alkalmas keverék és szivattyús olajozáshoz is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC, JASO FB, GLOBAL ISO-L-EGB;
HONDA, SUZUKI, YAMAHA, VESPA, GILERA.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	86,89
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	10,36
Viszkózitási index	D 2270		101
Lobbanáspont COC	D 92	°C	156
Dermedéspont	D 97	°C	-32
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,12

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml MN7804-05 **10L** MN7804-10 **208L** MN7804-DR
20L MN7804-20 **1000L** MN7804-IBC
60L MN7804-60 **1L** metal MN7804-1ME

7201 2-TAKT SNOWPOWER

Szintetikus 2 ütemű motorolaj



Leírás:

Magas teljesítményű rész szintetikus motorolaj 2 ütemű modern motorkerékpárokhoz és léghűtéses motorokhoz. Szintetikus alkotóelemei extrém használatnál is megvédik a motort. Jól keveredik az üzemanyaggal alacsony hőmérsékleten is, és minimumra csökkenti a füstképződést. Az ajánlott keverési arány 1:50 (Ellenőrizze a gyártói ajánlásokat!)

Alkalmazható motorsportban és 2 ütemű vízhűtéses motoroknál is. Minden típusú felhasználáshoz, beleértve a verseny célú alkalmazást is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC+, JASO FD, ISO-L-EGD;
ROTAX 253 Snowmobile, BOMBARDIER, SKI-DOO, LYNX,
ARCTIC CAT, POLARIS, YAMAHA.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	880
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	50,17
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	8,12
Viszkózitási index	D 2270		133
Lobbanáspont COC	D 92	°C	106
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,44

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7201-1 **10L** MN7201-10 **208L** MN7201-DR
4L MN7201-4 **20L** MN7201-20 **1000L** MN7201-IBC
60L MN7201-60

7204 2-TAKT PLUS

Rész szintetikus motorolaj

Leírás:

A MANNOL 2-Takt Plus nagy teljesítményű félszintetikus olaj modern motorkerékpárok kétütemű és egyéb léghűtéses motoros járművek motorjainak kenésére. Szintetikus összetevői maximális kopásvédelmet nyújtanak és megakadályozzák a hengerfalak kopását motor extrém terhelésénél. Üzemanyaggal jól keveredik alacsony hőmérsékleten is. A minimumra csökkenti a füstképződést. Ajánlott keverés arány 1:50 (ellenőrizze a jármű gyártójának ajánlását). Használható motorsportban és vízhűtéses kétütemű motorokhoz is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

JASO FD, API TC, ISO-L-EGD, TISI;
HUSQVARNA 242 Chainsaw.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	50,12
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	8,14
Viszkózitási index	D 2270		134,0
Lobbanáspont COC	D 92	°C	108
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,84

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7204-1 **10L** MN7204-10 **208L** MN7204-DR
4L MN7204-4 **20L** MN7204-20 **1000L** MN7204-IBC
60L MN7204-60

7205 2-TAKT UNIVERSAL

Univerzális motorolaj

Leírás:

Magas minőségű ásványi alapú motorolaj, kétütemű léghűtéses motorokhoz, önálló kenési rendszerrel, vagy közvetlenül az üzemanyagba keverve. Nagyfokú kopásállóságot biztosít. Keverési arány tekintetében kövesse a gyártó utasításait.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC, ISO L-EGB, JASO FB.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	880
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	76,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	9,66
Viszkózitási index	D 2270		105
Lobbanáspont COC	D 92	°C	154
Dermedéspont	D 97	°C	-32
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,02

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7205-1 **10L** MN7205-10 **208L** MN7205-DR
4L MN7205-4 **20L** MN7205-20 **1000L** MN7205-IBC
60L MN7205-60

7818 OUTBOARD 2-TAKT PREMIUM

Rész Szintetikus motorolaj

Leírás:

Nagyteljesítményű motorolaj, válogatott alapolajok és speciális adalékok biztosítják a megbízható kenést és a kiváló, kopás és korrózió elleni védelmet. Használható minden 2 ütemű csónakmotorban a gyártó által előírt keverési arányban. Alkalmos keverék és szivattyús olajozáshoz is. Megfelel az API TC és az NMMA TC-W3 szabványoknak.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC, NMMA TC-W3;
TOHATSU, MERCURY, SUZUKI, EVINRUDE, JOHNSON,
MARINER, SEAGÜLL, SELVA, YAMAHA.



Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	54,93
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	8,96
Viszkózitási index	D 2270		142
Lobbanáspont COC	D 92	°C	102
Dermedéspont	D 97	°C	-42
TBN	D 2896	gKOH/kg	5,43

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN7818-10 **208L** MN7818-DR
20L MN7818-20 **1000L** MN7818-IBC
60L MN7818-60 **1L** metal MN7818-1ME

7207 OUTBOARD MARINE

Rész szintetikus motorolaj



Leírás:

Fél szintetikus, adalékolt, kétütemű motorolaj minden vízhűtéses motorhoz. Speciálisan ajánlott motorcsónak, jet-ski, vízi robogó motorokhoz. Magas hatásfokú védelmet biztosít a korrózió és a kopások ellen. Keverési arány tekintetében kövesse a gyártó utasításait. Megfelel az API TD és az NMMA TC-W3 szabványoknak. Kiváló korrózió védelmet biztosít.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TD, NMMA TC-W3.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	54,93
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	8,96
Viszkózitási index	D 2270		142
Lobbanáspont COC	D 92	°C	102
Dermedéspont	D 97	°C	-39

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7207-1 **10L** MN7207-10 **208L** MN7207-DR
4L MN7207-4 **20L** MN7207-20 **1000L** MN7207-IBC
60L MN7207-60

7208 OUTBOARD UNIVERSAL

Univerzális 2 ütemű motorolaj



Leírás:

Kétütemű motorolaj minden vízhűtéses motorhoz. Speciálisan ajánlott motorcsónak, jet-ski, vízi robogó motorokhoz. Megfelel NMMA TC-W2 szabványnak Magas hatásfokú védelmet biztosít a korrózió és a kopások ellen. Keverési arány tekintetében kövesse a gyártó utasításait.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC, NMMA TC-W2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	880
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	79,74
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	10,21
Viszkózitási index	D 2270		109
Lobbanáspont COC	D 92	°C	158
Dermedéspont	D 97	°C	-27
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,26

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7208-1 **10L** MN7208-10 **208L** MN7208-DR
4L MN7208-4 **20L** MN7208-20 **1000L** MN7208-IBC
60L MN7208-60

7206 AGRO

Univerzális motorolaj



Leírás:

Speciálisan a 2-ütemű kerti kisgépekhez fejlesztett motorolaj. Alkalmazható kistraktorokhoz, generátorokhoz, szivattyúkhoz, és minden más 2-ütemű kerti géphez (önálló kenési rendszerrel, vagy közvetlenül az üzemenyagba keverve). Tökéletesen védi a motort minden körülmény közt. Keverési arány tekintetében kövesse a gyártó utasításait.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC, JASO FB.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	883
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	79,54
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	10,17
Viszkózitási index	D 2270		109
Lobbanáspont COC	D 92	°C	158
Dermedéspont	D 97	°C	-30
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,12

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN7206-1 **10L** MN7206-10 **208L** MN7206-DR
20L MN7206-20 **1000L** MN7206-IBC
60L MN7206-60

7858 AGRO FORMULA S

Rész Szintetikus láncfűrész motorolaj



Leírás:

Nagyteljesítményű 2-ütemű motorolaj szivattyús vagy keverék olajozású motorokhoz. Alkalmazható a népszerű kétütemű láncfűrészekhez és kerti gépekhez. Nagyon jó kenési és égési tulajdonságokkal rendelkezik. Speciálisan a láncfűrészek részére fejlesztve. A keverési aránynál szükséges figyelembe venni a gyártók utasításait.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	82,28
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	10,49
Viszkózitási index	D 2270		110
Lobbanáspont COC	D 92	°C	158
Dermedéspont	D 97	°C	-33
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,18

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC, JASO FB, 2-stroke engines;
ISO L-EGB.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

100ml metal MN7858-01 **10L** MN7858-10 **208L** MN7858-DR
500ml MN7858-05 **20L** MN7858-20 **1000L** MN7858-IBC
1L MN7858-1 **60L** MN7858-60

7859 AGRO HSQ

Rész Szintetikus láncfűrész motorolaj



Leírás:

Nagyteljesítményű 2-ütemű motorolaj szivattyús vagy keverék olajozású motorokhoz. Alkalmazható a népszerű kétütemű láncfűrészekhez és kerti gépekhez. Nagyon jó kenési és égési tulajdonságokkal rendelkezik. Speciálisan a láncfűrészek részére fejlesztve. A keverési aránynál szükséges figyelembe venni a gyártók utasításait.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	80,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	10,35
Viszkózitási index	D 2270		112
Lobbanáspont COC	D 92	°C	152
Dermedéspont	D 97	°C	-32
TBN	D 2896	gKOH/kg	1,16

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API TC, JASO FB, 2-stroke engines.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

100ml metal MN7859-01 **10L** MN7859-10 **208L** MN7859-DR
500ml MN7859-05 **20L** MN7859-20 **1000L** MN7859-IBC
1L MN7859-1 **60L** MN7859-60



8218 O.E.M. MULTIVEHICLE

Automataváltó olaj

Leírás:

Az O.E.M. Multivehicle automataváltó olaj, a legtöbb személyautóhoz és könnyű haszongépjárműhöz használható, illetve az ázsiai gyártóktól származó automataváltókhoz általában. A továbbfejlesztett surlódási jellemzők egyenletes és komfortos váltást biztosítanak alacsony hőmérsékleten.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

AISIN WARNER JWS 3309, JASO M315 Type 1A, JATCO ATF, JATCO 3100 PL085, TOYOTA ATF Type T/T-II/T-III/T-IV, NISSAN/INFINITI MATIC D/J/K, NISSAN/TEXACO N402 (JATCO FWD), MITSUBISHI DIAMOND SP-II/SP-III, MAZDA ATF-M III/ATF-MV, DAIHATSU ALUMIX ATF MULTI, HONDA ATF-Z1/ATF DW-1, SUZUKI 3314/3317/2384K, SUZUKI ATF OIL /ATF OIL SPECIAL, SUBARU ATF/ATF-HP, HYUNDAI/KIA SP-II/SP-III, MOPAR AS68RC, GM DEXRON III-H, CHRYSLER ATF +3/+4, BMW 7045E/ETL-8072B, VW/AUDI G052025/G052162/G052990/G055025, PORSCHE JWS 3309, MB 236.1/2/3/5/6/7/9/10/11, VOLVO 97340/97341, VOITH 55.6335.XX (G607), ALLISON C-4, FORD MERCON V FNR5, MAN 339FV/1V/2Z/1Z2, ZF TE-ML 03D/04D/11B/14A/14B/16L/17.

Terméklejellezők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viszkozitás (Brookfield)	D 2983	CP	17500
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	38,29
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	8,01
Viszkozitási index	D 2270		189
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-48

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN8218-10	208L MN8218-DR
20L MN8218-20	1000L MN8218-IBC
60L MN8218-60	1L metal MN8218-1ME
	4L metal MN8218-4ME



8217 O.E.M.

Szintetikus automataváltó olaj

Leírás:

A 8217 O.E.M. egy szintetikus automataváltó olaj, amely a Toyota automataváltókhoz lett kifejlesztve. Gondosan válogatott adalékok és szintetikus összetevők biztosítják a legjobb surlódási hatást a sebességváltásnál.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

TOYOTA/LEXUS ATF WS Lifetime, AISIN WARNER JWS 3324, AISIN WARNER NWS-9638/9638 T5, GM 88863400/-401, 4 and 5 speed European (BMW/MB/VW), CHRYSLER ATF +3/4, VOITCH ATs 55.6335, MAN 339 Type Z-1.

Terméklejellezők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viszkozitás (Brookfield)	D 2983	CP	10200
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	28,39
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	5,86
Viszkozitási index	D 2270		156
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-50

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN8217-10	208L MN8217-DR
20L MN8217-20	1000L MN8217-IBC
60L MN8217-60	1L metal MN8217-1ME
	4L metal MN8217-4ME



8216 O.E.M.

Automataváltó olaj

Leírás:

A 8216 O.E.M. egy szintetikus alapú váltóolaj többsebességű automataváltókhoz. A különleges adalékai csökkentik a surlódás általi energia veszteséget, elvezetik a hőt a surlódó felületekről, ezáltal megvédi ezeket az elemeket az elhasználódástól.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

VW/AUDI G052180, MB 236.20, BMW/MINI CVT EZL 799A (83220429154), FORD CVT WSS M2C928-A/M2C933-A, FORD CVT FLUID 23/30, MOPAR CVTF +4, CHRYSLER/JEEP CVT FLUID NS-2, HYUNDAI/KIA SP-III, GM DEX-CVT, HONDA HMMF/HCF-2, DAIHATSU AMIX CVT FLUID DC, MITSUBISHI DIAQUEEN CVT FLUID J1/J4, MAZDA CVT FLUID JWS 3320, TOYOTA CVT FLUID TC/FE, NISSAN CVT FLUID NS-1/NS-2/NS-3, SUBARU CVT OIL for LINEARTRONIC (K0425Y0710), SUZUKI SCVT FLUID/CVT OIL/CVT FLUID GREEN 1/NS-2/GREEN 2, SUBARU I-CVT FLUID / I-CVT FLUID FG.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	19000
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	39,01
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	7,20
Viszkozitási index	D 2270		150
Lobbanáspont COC	D 92	°C	210
Dermedéspont	D 97	°C	-45

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN8216-10 **208L** MN8216-DR
20L MN8216-20 **1000L** MN8216-IBC
60L MN8216-60 **4L** metal MN8216-4ME



8209 O.E.M. FOR KOREAN CARS

Automataváltó olaj

Leírás:

A 8209 O.E.M. legjobb minőségű téli-nyári automataváltó olaj, Mitsubishi, Kia, Hyundai automataváltókhoz, ahol a gyártó ATF SP-III szabványú folyadék használatát írja elő. Gondosan kiválasztott adalékok és szintetikus összetevők biztosítják a legjobb surlódási tulajdonságokat, illetve a legrövidebb idejű kapcsolási sebességet. Alacsony hőmérsékleten is kiváló teljesítményű, magas antioxidáns tartalom és kémiai stabilitás jellemzi az egész használati időszak alatt.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

HYUNDAI ATF SP-III, KIA ATF-SP-III, MITSUBISHI ATF SP3.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	18200
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	35,60
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	7,40
Viszkozitási index	D 2270		180
Flash point COC	D 92	°C	216
Pour point	D 97	°C	-48

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8209-1 **10L** MN8209-10 **208L** MN8209-DR
4L MN8209-4 **20L** MN8209-20 **1000L** MN8209-IBC
60L MN8209-60 **4L** metal MN8209-4ME



8208 O.E.M.

Automataváltó olaj

Leírás:

Univerzális téli-nyári automataváltó folyadék, kifejlesztve olyan sebességváltójú járművekhez, amelyekhez a gépjárműgyártó kifejezetten a Toyota Type T-IV-t javasolja. Egyedülálló üzemeltetési tulajdonságait a szintetikus komponensek és a legújabb technológiájú adalékok használatával biztosítja. A váltás közben fellépő surlódást csökkenti, alacsony hőtartományban is kitűnően funkcionál, magas antioxidáns és kémiai stabilitást garantál egész élettartama alatt.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

TOYOTA ATF Type T-IV.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	36,56
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	7,38
Viszkozitási index	D 2270		173
Lobbanáspont COC	D 92	°C	210
Dermedéspont	D 97	°C	-48

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

10L MN8208-10 **208L** MN8208-DR
20L MN8208-20 **1000L** MN8208-IBC
60L MN8208-60 **1L** metal MN8208-1ME
4L metal MN8208-4ME



8207 DEXRON VI

Automataváltó olaj



Leírás:

Ultramodern, szintetikus automataváltó olaj, ami elsőként teljesíti az európai márkák közül a 2006-os GM Dexron VI specifikációt. Túlszárnyalja valamennyi korszerű ATF folyadékot, nyírás-és oxidációstabilitásban, olajfilm vastagságban, habzási tulajdonságokban és élettartamban egyaránt.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

GM DEXRON® VI, FORD MERCON® LV, JASO 1A, MB 236.14, CHRYSLER ATF +4, TOYOTA TYPE WS, HYUNDAI SP-IV, NISSAN MATIC S, ALLISON C4, SHELL M-1375.4.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	9960
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	25,47
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	5,55
Viszkozitási index	D 2270		164
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-50

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8207-1 10L MN8207-10 208L MN8207-DR
20L MN8207-20 1000L MN8207-IBC
60L MN8207-60

8206 DEXRON III AUTOMATIC PLUS

Automataváltó olaj



Leírás:

Univerzális téli-nyári szintetikus sebáltó olaj, automata sebáltókhöz, hidraulikus kormányműbe és hidraulikus sebáltókhöz. Optimális teljesítményt biztosító paraméterekkel rendelkezik. Biztosítja a sebességváltó hosszú élettartamát.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

GM DEXRON® III H/G/F, FORD MERCON® V, FORD M2C138-CJ/M2C166-H, MB 236.1, ZF-TE-ML 09/11/14, ALLISON C4/TES 389, VOITH G.607/55.6335.10, Power steering fluid, CATERPILLAR TO-2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	860
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	18000
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	34,40
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	6,90
Viszkozitási index	D 2270		180
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-48

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8206-1 10L MN8206-10 208L MN8206-DR
4L MN8206-4 20L MN8206-20 1000L MN8206-IBC
60L MN8206-60

8205 DEXRON II AUTOMATIC

Automataváltó olaj



Leírás:

Univerzális téli-nyári sebáltó olaj, automata sebáltókhöz, hidraulikus kormányműbe és hidraulikus sebáltókhöz. Rendelkezik optimális üzemi paraméterekkel. Biztosítja a sebességváltó hosszú élettartamát.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

GM DEXRON® II D, MB 236.5/236.7, MAN 339 V1/Z1, RENK, ALLISON C4, CATERPILLAR TO-2, VOITH G607, ZF TE-ML 03D/04D/11A/14A/17C.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	45000
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	40,07
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	7,59
Viszkozitási index	D 2270		160
Lobbanáspont COC	D 92	°C	208
Dermedéspont	D 97	°C	-46

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

500ml MN8205-05 10L MN8205-10 208L MN8205-DR
1L MN8205-1 20L MN8205-20 1000L MN8205-IBC
4L MN8205-4 60L MN8205-60

8213 ATF AG60

Automataváltó olaj



Leírás:

Modern, szintetikus automataváltó folyadék. Használata javasolt a legtöbb Alpina, Aston Martin, Audi, BMW, Ford, Hyundai, Jaguar, Kia, Land Rover, Maserati, Porsche, Rolls-Royce, VW járműben, amelyek fel vannak szerelve 8, 6, és 5 fokozatú automata ZF sebességváltóval. Biztosítja a kényelmes sebességváltást alacsony hőmérsékleten is, védelmet nyújt a kopás és a sűrűdés ellen, valamint meghosszabbítja az automata sebességváltó élettartamát. A speciális adalékanyag csomag növeli a teljesítményt és a megbízhatóságot. Csökkenti az üzemanyag fogyasztást.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

AUDI/VW G060162, BMW 832 22 152 426,
LAND ROVER LR023288/LR023289,
ZF S671 090 310/311/312.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viskozitás(Brookfield)	D 2983	CP	10550
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	26,80
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	5,66
Viszkózitási index	D 2270		158
Lobbanáspont COC	D 92	°C	218
Dermedéspont	D 97	°C	-50

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8213-1 10L MN8213-10 208L MN8213-DR
20L MN8213-20 1000L MN8213-IBC
60L MN8213-60

8212 ATF AG55

Automataváltó olaj



Leírás:

Multifunkcionális, teljesen szintetikus, automata sebáltó folyadék, modern 6 sebességes személyautókhoz és haszongépjárművekhez. Megfelel a speciális auto- és hajtómű követelményeknek. Gondoskodik a kitűnő, könnyed sebességváltásról hideg környezetben is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

AUDI/VW G055005, FORD MERCON SP,
BMW 83220142516 (1375.4)/83220144137,
LAND ROVER TYK500050, JAGUAR C2C 8432,
HYUNDAI 040000C90SG, ZF S671 090 252/253/255.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	28,60
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	6,05
Viszkózitási index	D 2270		166
Lobbanáspont COC	D 92	°C	214
Dermedéspont	D 97	°C	-52

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8212-1 10L MN8212-10 208L MN8212-DR
4L MN8212-4 20L MN8212-20 1000L MN8212-IBC
60L MN8212-60

8211 ATF AG52

Automataváltó olaj



Leírás:

Speciális minőségű, szintetikus, automata sebáltó folyadék, mely biztosítja az új generációs automata sebességváltók hosszútávú és megbízható működését. A Volkswagen és az Audi márkájú automata sebességváltókhoz - összhangban a VW TL 52 162 speciális követelményekkel - valamint az új generációjú MULTITRONIC, STEPTRONIC, és TIPTRONIC típusú sebességváltókhoz lett kifejlesztve.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

VW TL 52162, MB 236.11, BMW 832 29 407 807,
JAGUAR JLM 202 38.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viskozitás(Brookfield)	D 2983	CP	17800
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	36,50
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	7,40
Viszkózitási index	D 2270		174
Lobbanáspont COC	D 92	°C	210
Dermedéspont	D 97	°C	-50

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8211-1 10L MN8211-10 208L MN8211-DR
4L MN8211-4 20L MN8211-20 1000L MN8211-IBC
60L MN8211-60

8202 DCT FLUID

DCT váltóolaj



Leírás:

A DCT váltóolaj egy szintetikus váltóolaj olyan gyártók duplakuplungos sebességváltóhoz mint a VW/Audi, BMW, Ford, Peugeot/Citroen, Volvo, Chrysler, Dodge, Mitsubishi stb. Alacsony kopást és hosszú élettartamot biztosít a váltónak.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

VW/AUDI G052182/G052529, MB 236.21 (001 989 85 03), BMW 83222148578/83222148579/83220440214/83222147477, PORSCHE 999.917.080.00, FORD WSS-M2C936-A, VOLVO 1161838/1161839, MITSUBISHI Mz320065, PSA 9734.S2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viszkozitás (Brookfield)	D 2983	CP	12400
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	31,47
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	6,69
Viszkozitási index	D 2270		177
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-52

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8202-1 **10L** MN8202-10 **208L** MN8202-DR
20L MN8202-20 **1000L** MN8202-IBC
60L MN8202-60

8102 MAXPOWER 4x4

Teljesen Szintetikus hajtóműolaj



Leírás:

Teljesen szintetikus differenciálmű olaj minden típusú erőátviteli egységhez, beleértve a nagy surlódásnak kitett önzárós differenciálműveket. Magas fokú védelmet biztosít, extrém körülmények között használt összkérékmeghajtású terepjárók és versenyautók erőátviteli egységeinek.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 75W-140, API GL-5 LS, MIL-L 2105 D;
 MAN 342, SCANIA STO 1:0.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			75W-140
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	186,20
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	24,10
Viszkozitási index	D 2270		159
Lobbanáspont COC	D 92	°C	200
Dermedéspont	D 97	°C	-45

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8102-1 **10L** MN8102-10 **208L** MN8102-DR
20L MN8102-20 **1000L** MN8102-IBC
60L MN8102-60

8103 EXTRA GETRIEBEOEL

Szintetikus hajtóműolaj



Leírás:

Többfokozatú, különleges minőségű szintetikus olaj sebességváltó olaj, differenciálművek, kormányművek és egyéb kézi váltók kenéséhez. Gondosan kiválasztott adalékok és szintetikus összetevők biztosítják a legjobb surlódási tulajdonságokat és csökkentik a kopást. Magas korróziógátló, kopásgátló és habképződést gátló tulajdonságokkal rendelkezik. Lehetővé teszi a könnyű kezelhetőséget széles hőmérsékleti tartományban.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 75W-90, API GL-4/GL-5 LS;
 MAN 342 Type M1/M2/M3, MACK GO-J/GO-J Plus,
 SCANIA STO 1:0.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			75W-90
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Dinamikus Viszkozitás (Brookfield)	D 2983	CP	135000
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	102,85
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	16,49
Viszkozitási index	D 2270		174
Lobbanáspont COC	D 92	°C	210
Dermedéspont	D 97	°C	-46

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8103-1 **10L** MN8103-10 **208L** MN8103-DR
4L MN8103-4 **20L** MN8103-20 **1000L** MN8103-IBC
60L MN8103-60

8109 UNIGEAR

Szintetikus hajtóműolaj



Leírás:

MANNOL Unigear kiváló minőségű váltóolaj szintetikus alapolajokból. Könnyű és pontos váltást tesz lehetővé alacsony hőmérsékleten is. Kérjük kövesse a gyártói utasításokat!

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 75W-80, API GL-4/GL-5;
MACK GO-J Plus, FORD WSD-M2C200-C.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	857
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	130500
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	43,78
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	8,52
Viszkozitási index	D 2270		176
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-45

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8109-1 10L MN8109-10 208L MN8109-DR
20L MN8109-20 1000L MN8109-IBC
60L MN8109-60

8106 HYPOID GETRIEBEOEL

Univerzális hajtóműolaj



Leírás:

A többfokozatú ásványi olaj alapú, kifejezetten nagyterhelésű hypoid fogazással ellátott manuális sebességváltókban való használatra tervezett olaj. Magas szinten ellenáll a legnagyobb egyedi terheléseknek is a fogak érintkezési felületén. Stabil viszkozitást biztosít minden hőmérsékleti körülmények közt.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 80W-90, API GL-4/GL-5 LS (Limited Slip);
MIL-L 2105 D, MAN 342, MACK GO-J.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			80W-90
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	145000
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	175,04
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	17,66
Viszkozitási index	D 2270		110
Lobbanáspont COC	D 92	°C	210
Dermedéspont	D 97	°C	-33

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8106-1 10L MN8106-10 208L MN8106-DR
4L MN8106-4 20L MN8106-20 1000L MN8106-IBC
60L MN8106-60

8108 BASIC PLUS

Teljesen Szintetikus hajtóműolaj



Leírás:

Teljesen szintetikus, kiemelkedő minőségű sebességváltó olaj integrált differenciálművel rendelkező váltókhoz. Biztosítja az alkatrészek hosszú élettartamát. Megnöveli az olajcserék közötti időtartamot. Az autógyártók többségének követelményeit teljesíti.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 75W-90, API GL-4+;
MIL-L 2105 D, VW 501.50.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			75W-90
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	87,30
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	15,30
Viszkozitási index	D 2270		186
Dermedéspont	D 97	°C	-45

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8108-1 10L MN8108-10 208L MN8108-DR
4L MN8108-4 20L MN8108-20 1000L MN8108-IBC
60L MN8108-60

8104 MTF-4 GETRIEBEOEL

Szintetikus hajtóműolaj



Leírás:

Új generációs szintetikus hajtóműolaj a mechanikus 5 és 6 sebességű váltókhoz az alábbi márkákhoz: BMW, VOLVO, TOYOTA, NISSAN, MITSUBISHI, PEUGEOT, HONDA és ZF. A modern adaléksomag biztosítja a csendes működést és a könnyű indítást alacsony hőmérsékleten és kitűnő hő stabilitást nyújt nagy terhelésnél. Kiváló habzástgátló tulajdonság, magas termikus stabilitás és magas fokú kompatibilitás jellemzi. Kiterjeszhető az olajcsere intervallum. Tűlteljesíti a legtöbb autógyártó követelmény rendszerét.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 75W-80, API GL-4;
BMW MTF LT-1/-2/-3/-4, MB 235.10, FORD WSS-M2C200-D2,
VW G009317/G052171/G52178/G052512/G052532/G052527/
G052726/G052798/G055726, PEUGEOT 9730A2/A8,
PSA B 71 2330, MITSUBISHI MZ312644 3005401,
NISSAN 999MP-MTF20P KE91699932R, TOYOTA JWS 227.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			75W-80
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	120500
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	57,98
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	9,47
Viszkózitási index	D 2270		146
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-45

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8104-1	10L MN8104-10	208L MN8104-DR
4L MN8104-4	20L MN8104-20	1000L MN8104-IBC
	60L MN8104-60	

8101 FWD GETRIEBEOEL

Rész Szintetikus hajtóműolaj



Leírás:

Egyedülálló, fél szintetikus, többfokozatú hajtóműolaj az FWD Getriebeöl (Front Wheel Drive), amely magas szintű megbízhatóságot és könnyű kezelhetőséget biztosít a kézi sebességváltók részére. Speciálisan az első kerékajtású gépjárművek sebességváltóhoz lett tervezve. Kiváló tulajdonságait széles hőmérsékleti tartományban stabilan biztosítja.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 75W-85, API GL-4, API MT-1;
AGMA 252.04, ISO 12925-1 CKC, ISO 6743-6 CKC,
US STEEL 224, DIN 51517 Part III.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			75W-85
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	137000
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	72,40
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	11,76
Viszkózitási index	D 2270		157
Lobbanáspont COC	D 92	°C	210
Dermedéspont	D 97	°C	-46

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8101-1	10L MN8101-10	208L MN8101-DR
4L MN8101-4	20L MN8101-20	1000L MN8101-IBC
	60L MN8101-60	

8107 UNIVERSAL GETRIEBEOEL

Univerzális hajtóműolaj



Leírás:

A MANNOL Universal Getriebeöl univerzális, kiemelkedő minőségű sebváltó olaj mechanikus sebváltókhoz, szinkronizáló szerkezetekhez és hajtóművekhez. Optimális üzemi paraméterekkel rendelkezik. Biztosítja a váltók hosszú élettartamát.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 80W-90, API GL-4;
AGMA 252.04, ISO 12925-1 CKC, ISO 6743-6 CKC,
US STEEL 224, DIN 51517 Part III.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			80W-90
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Dinamikus Viskozitás (Brookfield)	D 2983	CP	146000
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	165,23
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	16,45
Viszkózitási index	D 2270		105
Lobbanáspont COC	D 92	°C	214
Dermedéspont	D 97	°C	-32

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8107-1	10L MN8107-10	208L MN8107-DR
4L MN8107-4	20L MN8107-20	1000L MN8107-IBC
	60L MN8107-60	

8105 HYPOID LSD

Rész Szintetikus hajtóműolaj



Leírás:

Ásványi olaj bázisú váltóolaj, amelyet a legújabb foszfor/kén technológia alapján terveztek. Speciális adalékokat tartalmaz, amely optimális korrózióvédelmet biztosít. Továbbá, a SAE 80W és 85W-140 viszkozitású típusok kiváló folyósággal rendelkeznek alacsony hőmérsékleten, optimális teljesítményt biztosítva ezzel egész évben. Kiváló oxidációs- és hő stabilitással rendelkezik. Nem károsítja a tömítéseket. Ajánlott hypoid fogazásokhoz, fordulatszám csökkentőkhöz, váltóművekben, sebességváltó leágazó hajtóművében és differenciálművekben.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 85W-140, API GL-5 LS, API MT-1;
AGMA 252.04, ISO 12925-1 CKC, ISO 6743-6 CKC,
US STEEL 224, DIN 51517 Part III.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			85W-140
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	328,0
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	25,40
Viszkozitási index	D 2270		100
Lobbanáspont COC	D 92	°C	228
Dermedéspont	D 97	°C	-25

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8105-1 **10L** MN8105-10 **208L** MN8105-DR
4L MN8105-4 **20L** MN8105-20 **1000L** MN8105-IBC
60L MN8105-60



8302 LDS FLUID

Hidraulika folyadék

Leírás:

A MANNOL LDS Fluid narancssárga színű szintetikus hidraulika folyadék „HYDRActive3” rendszerrel felszerelt CITROEN gépkocsikhoz.

Nem használható azokban a rendszerekben ahol ásványi (zöld színű LHM+) folyadék használata az előírás.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

PSA S71 2710.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	835
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	30,90
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	7,10
Viszkózitási index	D 2270		204
Dermedéspont	D 97	°C	-55

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8302-1	10L MN8302-10	208L MN8302-DR
	20L MN8302-20	1000L MN8302-IBC
	60L MN8302-60	

8301 LHM+ FLUID

Hidraulika folyadék

Leírás:

Univerzális ásványalapú olaj a hidraulikus kormányművek és a hidraulikus kuplung rendszerekhez Peugeot, Citroen, Mercedes-Benz és Volkswagen gépjárműveknél. Biztosítja a hidraulikus rendszer könnyű működését alacsony hőmérsékletnél (-50°C). Kiváló kopásgátló, antioxidáns és korróziógátló tulajdonságokkal rendelkezik. Semleges a gumi alkatrészekkel és tömítésekkel.



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

ISO 7308, DIN 51524.3, PSA B 71 2710, SDFG OF1611S, FIAT 9.55597, IVECO 18-1823, NH 610 A.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	19,70
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	6,08
Viszkózitási index	D 2270		294

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN8301-1	10L MN8301-10	208L MN8301-DR
	20L MN8301-20	1000L MN8301-IBC
	60L MN8301-60	

8203 ATF-A PSF

Hidraulika és szervokormány folyadék



Leírás:

MANNOL ATF-A PSF felhasználható mint hidraulika és szervokormány folyadék autókban, teherautókban, buszokban és speciális járművekben, melyek megfelelnek a GM ATF-A specifikációnak. Használható továbbá automataváltókban is.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:
GM ATF-A Suffix A, ALLISON C3, CATERPILLAR TO-2.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	36,91
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	6,91
Viszkozitási index	D 2270		149
Lobbanáspont COC	D 92	°C	200
Dermdéspont	D 97	°C	-46

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml MN8203-05 **10L** MN8203-10 **208L** MN8203-DR
1L MN8203-1 **20L** MN8203-20 **1000L** MN8203-IBC
4L MN8203-4 **60L** MN8203-60

8970 POWER STEERING FLUID

Kormány szervó folyadék Honda



Leírás:

Magas minőségű, adalékolt, szintetikus hidraulikus szervokormány olaj, elsősorban Honda és Acura gépjárművekben való felhasználásra. Garantálja az optimális erőátvitelt. Alacsony dermedéspont jellemzi, nem habzik. Jó kenési tulajdonsággal bír alacsony hőmérsékleten, télen is. Speciális összetételének köszönhetően alkalmazható -40 °C +100 °C hőmérséklet határok között. Nagyon jó oxidációs stabilitás jellemzi. Átfogó védelem a kopás ellen.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

HONDA ULTRA PSF-II, HONDA PSF Type S,
HONDA PSF Type V, HONDA 08206-9002,
ACURA 08206-9002A.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	56,00
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	12,04
Viszkozitási index	D 2270		218
Lobbanáspont COC	D 92	°C	216
Dermedéspont	D 97	°C	-51

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml

8980 POWER STEERING FLUID

Kormány szervó folyadék Mercedes



Leírás:

Magas minőségű, adalékolt, szintetikus hidraulikus szervokormány olaj, mely a Mercedes MB 236.3 előírásainak megfelelő. Garantálja az optimális erőátvitelt. Alacsony dermedéspont jellemzi, nem habzik. Jó kenési tulajdonsággal bír alacsony hőmérsékleten, télen is. Speciális összetételének köszönhetően alkalmazható -40 °C +100 °C hőmérséklet határok között. Nagyon jó oxidációs stabilitás jellemzi. Átfogó védelem a kopás ellen.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

MB 236.3, ZF TE-ML 03D/04D/09/11/14A/17C.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	850
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	37,51
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	7,20
Viszkozitási index	D 2270		158
Lobbanáspont COC	D 92	°C	220
Dermdéspont	D 97	°C	-46

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml **500ml** metal **208L**

8990 CENTRAL HYDRAULIC FLUID

Hidraulika folyadék

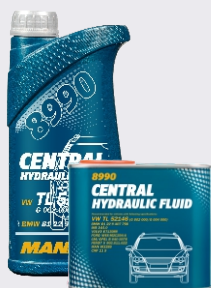
Leírás:

Központi hidraulika folyadék. Gépjárművek központi hidraulikus rendszeréhez, szervokormányhoz, hidraulikus felfüggesztéshez, lengéscsillapítókhoz. Speciális összetételének köszönhetően alkalmazható -40 °C +130 °C hőmérsékletarárok között.

Más hidraulikaolajjal, fékolajjal, oldószerekkel, hűtőfolyadékokkal nem keverhető.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	830
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	22,38
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	6,50
Viszkózitási index	D 2270		275
Dermedéspont	D 97	°C	-51



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

VW TL 52146 (G 002 000/G 004 000),
 FORD WSS-M2C204-A, FENDT X 902.011.622,
 BMW 81 22 9 407 758, GM/OPEL B 0400070,
 MAN TUC 3623/93, MB 345.0, CHF 11 S, VOLVO 8713089.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml **1L** metal **208L**
500ml metal

3002 DOT-4 BRAKE FLUID

Fékfolyadék

Leírás:

Sárga színű hidraulikus fékfolyadék személy- és tehergépjárművek fékberendezéséhez. Biztosítja a fékrendszer tökéletes működését, köszönhetően a magasabb forráspontnak (>260 °C) és a tökéletes alacsony hőmérsékleti tulajdonságoknak akár -40 °C-ig. Semleges a fékrendszer alkatrészeinek. Keverhető bármilyen teljesen szintetikus fékfolyadékkal ami azonos specifikációjú. Figyelje a gyártói utasításokat!



Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE J 1703, FMVSS 116 DOT 4, ISO 4925.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml **1L**

9894 AIR BRAKE ANTIFREEZE

Légfék jégmentesítő

Leírás:

Teherautókhoz, autóbuszokhoz, építőipari-, mezőgazdasági- és egyéb járművekhez. Megakadályozza a légféket a rozsdásodástól, valamint a jégkristályok képződését a fékrendszeren. Tisztántartja a légfékszelepet. Véd a páralecsapódás ellen, így biztosítja a biztonságos légfék használatot minden évszakban.



Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

500ml

4111 AG11 ANTIFREEZE

Fagyálló folyadék



Leírás:

Egész évben használható kék színű fagyálló koncentrátum, korszerű alumíniumból és rézből készült hűtőrendszerek részére, melyekhez etilén-glikol alapú hűtőfolyadék ajánlott. Véd a korróziótól és a ráéégésektől. Nem habosodó, semleges a vízcsővekhez és tömítésekhez. Korrózióvédő hatást fejt ki. Speciális habosodás gátló adalékainak köszönhetően nem igényel az oldáshoz ioncserélt vizet, elegendő, ha a vizet felforraltjuk. Már 20% -os koncentrációnál megfelelő korróziógátló tulajdonsággal rendelkezik. Nem tartalmaz nitrátokat és foszfátokat.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

USA ASTM D3306, UK BS 6580:2010, AFNOR NF R15-601, VW/AUDI TL-774 C, MAN 324 Type NF, BMW/MINI GS 94000, OPEL/VAUXHALL GME L1301, CHRYSLER MS-7170, MTU MTL 5048, TESLA.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN4111-1	10L MN4111-10	208L MN4111-DR
5L MN4111-5	20L MN4111-20	1000L MN4111-IBC
	60L MN4111-60	

4112 AF12+ ANTIFREEZE

„Longlife” Fagyálló folyadék



Leírás:

Monoeitilén-glikol alapú piros színű fagyálló koncentrátum egész éves használatra, bármilyen korszerű hűtési rendszerhez. Véd a korróziótól és a ráéégésektől. Nem habosodó, semleges a vízcsővekhez és tömítésekhez. Korrózióvédő hatást fejt ki. Nem tartalmaz nitrátokat.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE J 1034, USA ASTM D3306/D4656/D4985/D6210, UK BS 6580:2010, AFNOR NF R15-601 (except for RA), VW/AUDI TL-774 D/F, MB 325.3, BMW GS 94000, DACIA 41-01-001/-T, FORD WSS-M97B44-D, CHEVROLET, MAZDA MEZ MN 121 D, ASTON MARTIN, ADE, BEHR, JAGUAR CMR 8229, JAGUAR/LAND-ROVER STJLR 651.5003, BERGEN ENGINES 2.13.01, DAF 74002, CASE NEW HOLLAND MAT3624, DETROIT DIESEL DFS93K217, CLAAS, DEUTZ DQC CB-14, FENDT, CUMMINS CES 14439/14603/IS series u N14, GREAT WALL, HITACHI, ISUZU, JENBACHER TA 1000-0201, JOHN DEERE JDM H5, KAROSA, KOBELCO, KOMATSU 07.892 (2009), LEYLAND TRUCKS Dwo3245403, LIEBHERR MD1-36-130, MAN 324 Type SNF / B&W A/S / B&W AG D36 5600, MITSUBISHI MHI, MTU MTL 5048, BRB BR 637, MWM 0199-99-2091/11, Austria Onorm V5123, Germany FVV Heft R443, France NFR 15-601, MIL-Belgium BT-PS-606-A, MIL-France DCSEA 615/C, MIL-Italy E/L-1415b, MIL-Sweden FSD 8704, Spain uNE 26-361-88/1, NATO S-759

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN4112-1	10L MN4112-10	208L MN4112-DR
5L MN4112-5	20L MN4112-20	1000L MN4112-IBC
	60L MN4112-60	

4113 AG13 ANTIFREEZE

„Hightec” Fagyálló folyadék



Leírás:

Monoeitilén-glikol alapú sárga színű fagyálló koncentrátum egész éves használatra, bármilyen korszerű hűtési rendszerhez. Véd a korróziótól és a ráéégésektől. Nem habosodó, semleges a vízcsővekhez és a tömítésekhez. Korrózióvédő hatást fejt ki. Speciális habosodás gátló adalékainak köszönhetően nem igényel az oldáshoz ioncserélt vizet, elegendő, ha a vizet felforraltjuk. Nem keverhető másfajta fagyállóval.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE J1034, USA ASTM D3306/D4340/D4985, UK BS 6580:2010, AFNOR NF R15-601, MB 325.0, BMW/MINI GS 94000, OPEL/VAUXHALL GME L1301, OPEL GM QL130100, CHRYSLER MS-7170, FORD ESE-M978B4H-A FORD AF Plus, GM 1825M/1899M, GM SATURN, JAGUAR, JOHN DEERE, MAN 324 Type NF, DEUTZ DQC CA-14, MTU MTL 5048, NATO S-759

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN4113-1	10L MN4113-10	208L MN4113-DR
5L MN4113-5	20L MN4113-20	1000L MN4113-IBC
	60L MN4113-60	

4114 AG13+ ANTIFREEZE

Fagyálló folyadék



Leírás:

Monoetilén-glikol alapú sárga színű fagyálló koncentrátum egész éves használatra, bármilyen korszerű hűtési rendszerhez. Véd a korróziótól és a ráégésektől. Nem habosodó, semleges a vízcsővekhez és a tömítésekhez. Korrózióvédő hatást fejt ki. Speciális habosodás gátló adalékainak köszönhetően nem igényel az oldáshoz ioncsérített vizet, elegendő, ha a vizet felforraltjuk. Nem keverhető másfajta fagyállóval.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE J1034, USA ASTM D3306/D4340/D4985,
UK BS 6580:2010, AFNOR NF R15-601, MB 325.0,
BMW/MINI GS 94000, OPEL/VAUXHALL GME L1301,
OPEL GM QL130100, CHRYSLER MS-7170,
FORD ESE-M978B4H-A, FORD AF Plus, GM 1825M/1899M,
GM SATURN, JAGUAR, JOHN DEERE, MAN 324 Type NF,
DEUTZ DQC CA-14, MTU MTL 5048, NATO S-759.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN4114-1	10L MN4114-10	208L MN4114-DR
5L MN4114-5	20L MN4114-20	1000L MN4114-IBC
	60L MN4114-60	

4115 AF13++ ANTIFREEZE

Fagyálló folyadék



Leírás:

MANNOL AF13++ Antifreeze legújabb generációs környezetbarát fagyálló folyadék, amely megvédi a motort a korróziótól, túlhevüléstől és a fagytól. Lobrid technológia alkalmazásával készült. Minden modern hűtőrendszerben alkalmazható.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE J 1034, USA ASTM D3306/D4656/D4985,
UK BS 6580:2010, AFNOR NF R15-601 (except for RA),
VW/AUDI TL-774 G/J, CUMMINS CES 14603,
DEUTZ DQC CC-14, LIEBHERR Minimum LH-01-COL3A,
IRIZAR, MAN 324 Type SI-OAT, MB 325.5/325.6, SCANIA,
SMART MB 326.0, Germany FVV Heft R443,
France NFR 15-601, Italy NC 956-16,
Spain uNE 26-361-88/1, NATO S-759.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN4115-1	10L MN4115-10	208L MN4115-DR
5L MN4115-5	20L MN4115-20	1000L MN4115-IBC
	60L MN4115-60	



M.O. SERIES

Ipari egyfokozatú motorolaj

Leírás:

MANNOL M.O. sorozat prémium minőségű egyfokozatú motorolajok személyautók, teherautók, traktorok, buszok, vízijárművek motorjához gyártói ajánlásoknak megfelelően.

Választék: SAE 10W, SAE 20W, SAE 30, SAE 40, SAE 50.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API CD/SD;
CATERPILLAR SERIES 3, MACK EO-J, DAVID BROWN DB OM 616, MIL-L 2104 C,
VOLVO B20.

Kiszerezés/súly/Termék azonosító:

SAE 10W	10L MN3101-10	208L MN3101-DR
	20L MN3101-20	1000L MN3101-IBC
	60L MN3101-60	
SAE 20W	10L MN3102-10	208L MN3102-DR
	20L MN3102-20	1000L MN3102-IBC
	60L MN3102-60	
SAE 30	10L MN3103-10	208L MN3103-DR
	20L MN3103-20	1000L MN3103-IBC
	60L MN3103-60	
SAE 40	10L MN3104-10	208L MN3104-DR
	20L MN3104-20	1000L MN3104-IBC
	60L MN3104-60	
SAE 50	10L MN3105-10	208L MN3105-DR
	20L MN3105-20	1000L MN3105-IBC
	60L MN3105-60	

2801 GEAR OIL ISO 220

Ipari hajtóműolaj

Leírás:

MANNOL Gear Oil ISO 220 ipari hajtóműolaj, amely kitűnő védelmet és olaj élettartamot biztosít extrém körülmények között. Kivételes oxidáció elleni védelmet és termikus tulajdonságokat kínál, magas viszkozitási index-szel (VI), és alacsony hőmérsékleti folyékonysággal.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

ISO 220;
AGMA 252.04, ISO 12925-1 CKC/CKD, ISO 6743-6 CKC/CKD, US STEEL 224,
DIN 51 517 p. 3 CLP.

Termékjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
ISO-osztály			220
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	208,0
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	18,10
Viszkozitási index	D 2270		95
Lobbanáspont COC	D 92	°C	215
Dermedéspont	D 97	°C	-32

Kiszerezés/súly/Termék azonosító:

10L MN2801-10	208L MN2801-DR
20L MN2801-20	1000L MN2801-IBC
60L MN2801-60	

HYDRO SERIES

Ipari hidraulika olaj

Leírás:

MANNOL Hydro sorozat elérhető öt ISO viszkozitás fokozatban, különleges formulája kielégíti az ipari hidraulika rendszerek igényeit, mint például nagy terhelés, nyomás, hőmérséklet vagy sebesség. Alkalmazható ipari részegységek kenésére, hajtóművekhez, pneumatika rendszerekhez stb. Korrozógátló, habzástgátló, kopásálló és öregedésálló adalékokat tartalmaz. Magas viszkozitás, alacsony dermedéspont és hosszú élettartam jellemzi.

Választék: ISO 32, ISO 46, ISO 68, ISO 100, ISO 150.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

ISO HLP, ISO 11158, DIN EN ISO 6743/4:HM, DIN 51524 Part 2.1, AFNOR NF E 48-603, DENISON HF-2/HF-0, DENISON FILTERABILITY TP 02100, ASLE 70-1/70-2/70-3, DAVID BROWN ET19/ET33, SPERRY VICKERS M2950-SD/1-286-S, VDMA 24318, US STEEL 126/127.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

ISO 32	10L MN2101-10	208L MN2101-DR
	20L MN2101-20	1000L MN2101-IBC
	60L MN2101-60	
ISO 46	10L MN2102-10	208L MN2102-DR
	20L MN2102-20	1000L MN2102-IBC
	60L MN2102-60	
ISO 68	10L MN2103-10	208L MN2103-DR
	20L MN2103-20	1000L MN2103-IBC
	60L MN2103-60	
ISO 100	10L MN2104-10	208L MN2104-DR
	20L MN2104-20	1000L MN2104-IBC
	60L MN2104-60	
ISO 150	10L MN2105-10	208L MN2105-DR
	20L MN2105-20	1000L MN2105-IBC
	60L MN2105-60	

HYDRO HV SERIES

Ipari hidraulika olaj

Leírás:

MANNOL Hydro HV sorozat kőolaj alapú magas viszkozitási indexű, zárt körű rendszerekhez tervezett olaj. Használható a változó hőmérsékletű és nagy nyomással dolgozó hidraulika rendszerekben, váltóművekben, sebességszabályozó rendszerekben és hidraulikus vezérlésekben. Kiváló tulajdonságai a magas viszkozitási index, az alacsony dermedéspont és a kopásállóság. Ellenáll az oxidációnak, a korróziónak és nem habosodik. Nagyon gyorsan cseppfolyósodik, kitűnően elválik a víztől és jól szűrhető.

Választék: HV ISO 32, HV ISO 46, HN ISO 68.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

DIN 51 524 p. 2 (HM), DIN 51 524 p. 3 (HV), PARKER (formerly DENISON) HF-0/HF-1/HF-2, EATON M-2950-S and I-286-S3, MAG P68/P69/P70, ISO 11158, ASTM D6158, SAE MS 1004, BOSCH REXROTH RE 90220, JCMAS P041 HK Hydraulic Specification, ANSI/AGMA 9005-E02-RO, GM LS-2, AIST 126/127, SEB 181222.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

HV ISO 32	10L MN2201-10	208L MN2201-DR
	20L MN2201-20	1000L MN2201-IBC
	60L MN2201-60	
HV ISO 46	10L MN2202-10	208L MN2202-DR
	20L MN2202-20	1000L MN2202-IBC
	60L MN2202-60	
HV ISO 68	10L MN2203-10	208L MN2203-DR
	20L MN2203-20	1000L MN2203-IBC
	60L MN2203-60	

COMPRESSOR OIL SERIES

Kompresszor olaj

Leírás:

MANNOL Compressor Oil egy speciális ásványi olaj sorozat, kompresszorok kenéséhez. Magas fokú finomított paraffinolaj alapú, kiváló termikus stabilitású, kiválóan ellenáll az oxidációnak, minimális az üledék kialakulása, biztosítja a tisztaságot a mechanikus részeknél. Megakadályozza a tűz-és robbanásveszélyt, korrózió gátló hatású.

Választék: ISO 46, ISO 100, ISO 150.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

ISO-L DAA/ DAB/ DAG/ DAH, DIN 51506, VBL, VCL&VDL, ISO 6743/11 Class P, Denison T-6H20C Hybrid Pump (A-TP-30533) pass for Denison HF-0.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

ISO 46	1L MN2901-1	208L MN2901-DR
	10L MN2901-10	1000L MN2901-IBC
	20L MN2901-20	
ISO 100	1L MN2902-1	208L MN2902-DR
	10L MN2902-10	1000L MN2902-IBC
	20L MN2902-20	
ISO 150	10L MN2903-10	208L MN2903-DR
	20L MN2903-20	1000L MN2903-IBC
	60L MN2903-60	

TURBINE SERIES

Turbina olaj

Leírás:

MANNOL Turbine sorozat csúcsmínőségű turbinaolaj, a legmagasabb fokú öregedéssel szembeni ellenálló képességgel és kitűnő korrózióvédő hatással, továbbá igen jó víz- és levegőelvááló képességgel. Mint rendkívül öregedésálló olajok, gőz- és gázturbinák kenésére, továbbá cirkulációs- és hidraulikaolajként használhatóak nagy hő terhelés és légköri oxigén behatás esetén.

Választék: ISO 32, ISO 46, ISO 68.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

DIN 51515 Part 1, DIN 51517 Part 2, DIN 51524 Part 1, DIN 51506 (VBL, VCL, VDL), TLV 9013, BS 489, GE GEK 32568 A/C, CEGB 207001, CINCINNATI P38/P55/P54/P57/P62, AFNOR NF E 48-603, VDMA 24568 US STEEL 120; MIL-L-17672 D, BB HTGD 90117, DP 6521 (DAA, DAB, DAH, DAG), MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES E00-87182.

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

ISO 32	10L MN2301-10	208L MN2301-DR
	20L MN2301-20	1000L MN2301-IBC
	60L MN2301-60	
ISO 46	10L MN2302-10	208L MN2302-DR
	20L MN2302-20	1000L MN2302-IBC
	60L MN2302-60	
ISO 68	10L MN2303-10	208L MN2303-DR
	20L MN2303-20	1000L MN2303-IBC
	60L MN2303-60	

1102 FLUSHING OIL

Alacsony viszkozitású ásványi olaj

Leírás:

Kis viszkozitású, adalékoltalan kenőolaj, finomítvány belsőégésű motorok kenési rendszerének öblítésére. Továbbá alkalmas még váltóművek és váltók öblítésére, lerakódások és szennyeződések eltávolítására.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 10.

Termékjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			10
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	880
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	34,80
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	5,32
Viszkozitási index	D 2270		91
Lobbanáspont C.O.C	D 92	°C	206
Dermedéspont	D 97	°C	-15
TBN	D 2896	gKOH/kg	0,72

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN1102-10	208L MN1102-DR
20L MN1102-20	1000L MN1102-IBC
60L MN1102-60	

1103 EMULSION

Ásványi olaj

Leírás:

MANNOL Emulsion egy ásványi olaj korrózió gátló anyagokkal. Az olaj vízzel kevert stabil emulziót alkot, a tartósítószeres hosszútávú működést garantálnak. A keverési arány 1:20. Az emulzió hűti, keni és védi a fémeket a korróziótól. Az emulzió felhasználható fém vágásához, fúrásához, hajlításához, préseléséhez és forgácsolásához, magas teljesítményen és hőmérsékleten.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

ISO 32.

Termékjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
ISO-osztály			32
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	878
Viszkozitás 40°C-on	D 445	CSt	30,30
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	5,10
Viszkozitási index	D 2270		94
Lobbanáspont C.O.C	D 92	°C	200
Dermedéspont	D 97	°C	-10

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

20L MN1103-20	208L MN1103-DR
	1000L MN1103-IBC



TO-4 POWERTRAIN OIL

Ipari olaj

Leírás:

Speciális hatóműolaj, használható a sebességváltókban, kihajtásokban, hidraulika, fék és más olajhűtésű rendszerekben az építőipari, a bányászati munkagépekben (vontató, rakodó, buldózer, kotrógép). Biztosítja a tengelykapcsoló tárcsáinak hosszabb élettartamát. Teljesíti a Cat TO-4 kenőanyag követelményeit TDTO (Transmission / Drive Train Oil) Caterpillar. Nem ajánlott keverni a többi hidraulika- és motorolajjal.

Választék: SAE 10W, SAE 30, SAE 50.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

CATERPILLAR TO-4, KOMATSU KES 07.868.1, ALLISON C4 (off-road).

Kiszerezés/súly/Termék azonosító:

SAE 10W	10L MN2601-10	208L MN2601-DR
	20L MN2601-20	1000L MN2601-IBC
	60L MN2601-60	
SAE 30	10L MN2602-10	208L MN2602-DR
	20L MN2602-20	1000L MN2602-IBC
	60L MN2602-60	
SAE 50	10L MN2603-10	208L MN2603-DR
	20L MN2603-20	1000L MN2603-IBC
	60L MN2603-60	

MULTIFARM STOU

Mezőgazdasági olaj

Leírás

Többfunkciós olaj mezőgazdasági és építőipari gépekhez, turbófeltöltővel vagy anélkül. Egész évben használható belsőégésű motorok, erőátviteli egységek, olajos fékek és hidraulikus rendszerek kenésére.

Választék: SAE 10W-30, SAE 10W-40.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API CG-4/CF-4/CF/CE/CD/SF, ACEA E3, MB 227.1/228.1.
 UTTO Specs.: API GL-4 FORD M2C86B/C/M2C134D, JOHN DEERE J20C/J20D,
 J.I CASE/CASE INT MS-1204/6/7/9, CNH MAT 3525/3526, CATERPILLAR TO-2,
 ALLISON C-4, MASSEY FERGUSON M1135/1143/1145.
 STOU Specs.: ZF TE-ML 06A/06B (inc.06R)/06C/07B, FORD M2C159B/C, JOHN DEERE J27,
 FORD NEW HOLLAND 82009201/2/3, MASSEY FERGUSON M1145/1139/1144,
 Hydraulic Specs.: SPERRY VISKERS/EATON M2950S/I-280-S,
 SAUER SUNSDTRAND/DANFOSS, HYDROSTATIC TRANS FLUID6
 Suitable for Wet Brakes.

Termékjellemzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény	
SAE-osztály			10W-30	10W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	870	870
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	68,80	96,17
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	10,48	13,99
Viszkózitás -25°C-on	D 5293	CP	5650	6820
Viszkózitási index	D 2270		140	148
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226	226
Dermedéspont	D 97	°C	-35	-35
TBN	D 2896	gKOH/kg	10,86	10,86

Kiszerezés/súly/Termék azonosító:

SAE 10W-30	10L MN2501-10	208L MN2501-DR
	20L MN2501-20	1000L MN2501-IBC
	60L MN2501-60	
SAE 10W-40	10L MN2502-10	208L MN2502-DR
	20L MN2502-20	1000L MN2502-IBC
	60L MN2502-60	

2701 MULTI UTTO WB 101

Mezőgazdasági olaj

Leírás:

Extra nagy teljesítményű traktor kenőanyag, amit sebességváltók és hidraulika rendszerek igényeihez terveztek. Optimálisan használható a traktoroknál, különféle környezetben és viszonyok között. A kombinálva választott alapolajak és a speciális adalékcsomag biztosítja a komoly igénybevétellel járó alkalmazási területek (mezőgazdaság, építőipar) vontatóinak, traktorainak igényét. Különösen alkalmas nedves fékekhez, ipari hajtóművekhez. Kivételes teljesítményt nyújt erőátviteli hajtóművek, hajtott tengelyek, tengelykapcsolók és hidraulikus rendszerek esetében.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API GL-4;
VOLVO VCE WB 101, FORD M2C134-A/B/C/D/M2C86-B/C,
MASSEY-FERGUSON M1135/M1141/M1143/M1145, CNH MAT 3525/3526,
JOHN DEERE J20C, J.I. CASE MAT 3505 (MS-1209)/MS-1206/MS-1207/MS-1210,
CATERPILLAR TO-2, NEW HOLLAND FNHA-2-C-200/FNHA-2-C-201,
ZF TE-ML 03E/03F/05F/06K, ALLISON C-4.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	883
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	66,07
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	10,77
Viszkózitási index	D 2270		153
Lobbanáspont COC	D 92	°C	220
Dermedéspont	D 97	°C	-45
TBN	D 2896	gKOH/kg	5,73

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

10L MN2701-10 **208L** MN2701-DR
20L MN2701-20 **1000L** MN2701-IBC
60L MN2701-60

7406 TRAKTOR SUPEROIL

Traktor motor olaj



Leírás:

MANNOL Traktor Superoil egy négy évszakos motorolaj, amely biztosítja a Result négyütemű dízelmotorok kiváló kenését. Olyan gépek motorjaiban, járművekben és egyéb éterek szerinti olaj szükséges. Az olaj turbófeltöltős és anélküli motorokhoz ajánlott.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 15W-40, API SG/CD.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			15W-40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	890
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	105,20
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	13,54
Viszkózitás -20°C-on	D 5293	CP	6980
Viszkózitási index	D 2270		127
Lobbanáspont COC	D 92	°C	226
Dermedéspont	D 97	°C	-25
TBN	D 2896	gKOH/kg	4,80

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

5L MN7406-5 **10L** MN7406-10 **208L** MN7406-DR
20L MN7406-20 **1000L** MN7406-IBC
60L MN7406-60



MARINE 9-SERIES

Tengeri olaj

Leírás:

MANNOL MARINE 09 sorozat nagy teljesítményű dízel motorolaj, tengerészeti és ipari alkalmazásra, alacsony kéntartalmú üzemanyagokkal üzemeltetett motorok részére. Használat során kitűnően ellenáll az oxidációnak és viszkozitását hosszú időn keresztül megőrzi. Kiváló vízelválasztó és korrózióvédelmi tulajdonságokkal rendelkezik.

Választék: MARINE 0930 - SAE 30, MARINE 0940 - SAE 40, MARINE 0950 - SAE 50.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API CF, TBN 9.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény		
SAE-osztály			30	40	50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	900	900	900
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	10,5	14,2	19,1
Viszkozitási index	D 2270		92	92	92
Lobbanáspont COC	D 92	°C	210	220	225
Dermedéspont	D 97	°C	-10	-10	-10
TBN	D 2896	gKOH/kg	9,0	9,0	9,0

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

0930 208L MN2401-DR **1000L** MN2401-IBC
0940 208L MN2402-DR **1000L** MN2402-IBC
0950 208L MN2403-DR **1000L** MN2403-IBC

MARINE 12-SERIES

Tengeri olaj

Leírás:

MANNOL MARINE 12 sorozat nagy teljesítményű dízel motorolaj, tengerészeti és ipari alkalmazásra, alacsony kéntartalmú üzemanyagokkal üzemeltetett motorok részére. Használat során kitűnően ellenáll az oxidációnak és viszkozitását hosszú időn keresztül megőrzi. Kiváló vízelválasztó és korrózióvédelmi tulajdonságokkal rendelkezik.

Választék: MARINE 1230 - SAE 30, MARINE 1240 - SAE 40.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

API CF, TBN 12.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény	
SAE-osztály			30	40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	900	896
Viszkozitás 100°C-on	D 445	CSt	11,5	14,42
Viszkozitási index	D 2270		92	92
Lobbanáspont COC	D 92	°C	220	224
Dermedéspont	D 97	°C	-10	-10
TBN	D 2896	gKOH/kg	12,0	12,88

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1230 208L MN2404-DR **1000L** MN2404-IBC
1240 208L MN2405-DR **1000L** MN2405-IBC

2406 MARINE 3040

Tengeri olaj

Leírás:

Prémium minőségű, extra nagy teljesítményű 30 TBN motorolaj. Közepes fordulatszámú dízel motorokhoz, tengerészeti és iprai alkalmazásokhoz tervezték. Speciálisan kialakított, kiváló üzemanyag összeférhetőségi jellemzőket nyújtó motorolaj. Kiváló motortisztaságot biztosít, különösen a forgattyús ház, a vezérműtengely és a dugattyú palást területeken. Kimagasló, iparágvezető, magas hőmérsékletű oxidációs és termikus stabilitás, alacsony volatilitás, nagy teherbíró és korrózióvédő tulajdonságú.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 40, API CF, TBN 30, WÄRTSILÄ VASA 24TS-8, PERKINS, WÄRTSILÄ-SULZER 9ZL40/48.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			40
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	906
Viszkózitás 40°C-on	D 445	CSt	136,08
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	14,02
Viszkózitási index	D 2270		99
Lobbanáspont COC	D 92	°C	224
Dermedéspont	D 97	°C	-10
TBN	D 2896	gKOH/kg	31,80

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

208L MN2406-DR 1000L MN2406-IBC

2407 MARINE X70

Tengeri olaj

Leírás:

MANNOL MARINE X70 kiváló minőségű, extra nagy teljesítményű, tengeri dízel motorolaj. Egy merész, új megközelítésű kenőanyag technológia. Maximális védelmet nyújt a tapadó és maró kopás, a magasabb üzemi hőmérséklet és nyomás a mai modern kereszt öblítéses hengerfejjel szerelt motoroknál. A MANNOL MARINE X70-nél alkalmazott adalékanyag csomag, lényegesen nagyobb termikus stabilitást és kiváló sav-korrózióvédelmet biztosít. Az egyedi technológia segítségével magasabb viszkozitás és nagyobb termikus stabilitás biztosítható.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

SAE 50, API CF, TBN 70.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
SAE-osztály			50
Sűrűség 15°C-on	D 1298	kg/m ³	920
Viszkózitás 100°C-on	D 445	CSt	20-23
Viszkózitási index	D 2270		90
Lobbanáspont COC	D 92	°C	205
Dermedéspont	D 97	°C	-12
TBN	D 2896	gKOH/kg	70,0

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

208L MN2407-DR 1000L MN2407-IBC



UNIVERSAL MULTI-MoS₂ GREASE EP2

Leírás:

Univerzális, lítium alapú, sűrű, grafitos kenőanyag MoS₂ adalékkal. A 2% molibdén-diszulfid magas hőállóságot, tömítő képességet kölcsönöz a kenőanyagnak, ezért a kenőképességét nagy terheléseknél és magas hőmérsékleten hosszú ideig megőrzi. Megbízható és könnyű kenést biztosít a fémfelületeknek. Antioxidáns és korrózió gátló adalékainak köszönhetően jól használható nedves, párás, sáros közegben. Működési hőmérséklete -30 °C és +130 °C. Felhasználás: Féltengelycsuklók, kardánkeresztek, nagy igénybevételnek kitett csapágyak, nagy nyomás alatt lévő alkatrészek.



Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

100gr	8099	800gr	8107	9kg	8048
230gr	8096	4,5kg	8028	18kg	8115
400gr	8103				

HIGH TEMPERATURE GREASE LC2

Leírás:

AMANNOL LC2 extrém nyomásnak és magas hőmérsékletnek ellenálló, lítium komplex bázisú kenőzsír. Alkalmas nehéz körülmények között, nagy felületi terhelésen és magas hőmérsékleten üzemelő gördülő-és siklócsapágyakhoz, fogaskerekekhez. Működési hőmérséklete -35 °C-tól +170 °C. Felhasználás: Jó vízállóság jellemzi és nagyon jól tapad fémekhez, ezért ajánlott a közlekedésben, mezőgazdaságban és iparban egyaránt, valamint kerékpár szervizeléséhez, karbantartásához. Univerzális kenőanyag, széleskörű alkalmazási feladatra.



Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

100gr	8100	800gr	8108	9kg	8049
230gr	8094	4,5kg	8029	18kg	8116
400gr	8104				

MARINE LONG TERM GREASE WR2



Leírás:

Lítium szappan bázisú, csúcsmínőségű bázis olajból készült termék. Legnehezebb üzemi körülmények között víz-, hő-, por- és más szennyeződés alatt működő gépek kenésére lett kifejlesztve. A zsír rendkívül öregedésálló és kitűnő korrózió gátló tulajdonsággal rendelkezik, rendkívül jó kopásvédelmet biztosít, emiatt hosszú idejű kenést garantál. Működési hőmérséklete -30 °C és +120 °C. Felhasználás: Többfunkciós, extrém nyomásnak ellenálló kenőzsír, gördülő- és csúszócsapágyakhoz.

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

100gr	8097	800gr	8105	9kg	8046
230gr	8093	4,5kg	8026	18kg	8113
400gr	8101				

UNIVERSAL MULTIPURPOSE GREASE MP2



Leírás:

Univerzális multifunkciós ásványi bázis olaj alapú kenőanyag, komplex lítiumos szappan sűrítőadalékkal, valamint antioxidáló és antikorróziós adalékokkal. Kiváló hermetizáló tulajdonságokkal bír és rendelkezik magas mechanikus stabilitással. Könnyen és megbízhatóan keni a fémfelületeket, egyszerűen véd a korróziótól nedves és szennyezett üzemi körülmények esetén. Működési hőmérséklete -30 °C és +120 °C. Felhasználás: Alkalmazható szabvány kenőanyagként a gépjármű-, ipari-, és mezőgazdasági berendezésekben. Javasolt kenőanyagként a magas fordulatszámú golyós- ill. görgőcsapágyakhoz.

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

100gr	8098	800gr	8106	9kg	8047
230gr	8095	4,5kg	8027	18kg	8114
400gr	8102				

LOW VISCOSITY GREASE



Leírás:

MANNOL Low Viscosity Grease (alacsony viszkozitású zsír) Li-EP 00/000 (KP00K-40) egy lítium-komplex félfolyékony zsír, amely az alacsony fordulatu sebességváltók és a teherautók központositott kenőrendszereinek kenésére szolgál, megfelel a Daimler-Benz M264 és MAN TI283 követelményeinek. Kiváló minőségű ásványi bázis olajból készült Lítium-12-Hidroxi-sztearát, mint sűrítő és korróziógátló, optimális tapadási tulajdonságokat biztosít, ellenáll a nagy terheléseknek, nagy a vízállósága és biztosítja a rendszer alkatrészeinek megbízható kenését.

Kiszérelés/súly:/Termék azonosító:

900gr	9985	9kg	8050	18kg	9987
4,5kg	8030				

1101 KETTENOEL

Láncfűrész olaj



Leírás:

Mannol Kettenoel egy ásványi bázisú magas fokon finomított olaj, amelyet láncfűrészek kenésére terveztek. Az olaj nagy tapadási tulajdonságokkal rendelkezik, ami működés közben biztosítja az olaj jó tapadását a lánchoz. Magas kopásgátló és kenési tulajdonságai meghosszabbítják a lánc élettartamát. A lánc zsírzása történhet mind az olajjal való tartályba merítéssel, mind az automatikus olajellátással. Megbízható kenést biztosít -15°C -ig. Benzin és elektromos fűrészek láncainak kenésére tervezve.

Megfelel a következő követelményeknek/specifikációknak:

ISO 100.

Terméklejelmzők:

Teszt	Módszer	Me.	Eredmény
Sűrűség 15°C -on	D 1298	kg/m^3	890
Viszkózitás 40°C -on	D 445	CSt	105,40
Viszkózitás 100°C -on	D 445	CSt	11,20
Viszkózitási index	D 2270		90
Lobbanáspont C.O.C	D 92	$^{\circ}\text{C}$	220
Dermedéspont	D 97	$^{\circ}\text{C}$	-28

Kiszerezés/súly:/Termék azonosító:

1L MN1101-1 10L MN1101-10 208L MN1101-DR
4L MN1101-1 20L MN1101-20
60L MN1101-60

KENŐANYAG ÚTMUTATÓ RÖVIDEN

Az ultramodern motorteknika fejlesztése, nagy teljesítménysűrűséggel, minimális olajmennyiséggel és akár 30 000 km olajcseré-intervallummal a személygépkocsik szektorában, elképzelhetetlen lenne fejlett nagy teljesítményű kenőanyagok nélkül. A kenőanyag „motorolaj” a motorok szerves eleme, amely a modern járműveken jelenleg 5000-15 000 euróba kerül. A motor élettartama jelentősen függ a felhasznált alapolajtól és a motorolaj viszkozitásától. Az, hogy a 0W-XX olajok esetén az olaj alacsony hőmérsékleten 2,8 másodperc alatt éri el a motor legtavolabbi pontját, míg a 15W-XX olajok esetében ez 48 másodpercet vesz igénybe, döntő befolyással van a motor élettartamára. Ha a motort nem kenik be alaposan, az egymásnak csúszó fémfelületek érintkezésbe kerülnek. Ennek eredményeként a motor élettartama jelentősen lerövidül. A kenés technika területén ezt a folyamatot vegyes sűrűlődnak nevezik. Ennek, a jármű tulajdonosának, ki kell vennie a részét abban, hogy a motorban előforduló vegyes sűrűlődnak időszakok a lehető legrövidebbek legyenek. A szintetikus motorolajok előnyei: könnyebb indítás, jobb áramlási tulajdonságok alacsony hőmérsékleten, kiváló kopásállóság, nagyobb stabilitás magas hőmérsékleten, alacsonyabb üzemanyag- és olajfogyasztás.

Mit jelentenek az olajos flakon egyes adatai? A viszkozitás a legismertebb változó, amely szerint a kenőolajokat osztályozzák. Kifejezi az olaj belső sűrűlődnak mértékét áramlás közben.

Ha az olaj hideg, annak belső sűrűlődnak magas (magas viszkozitású). Minél melegebb lesz az olaj, annál kisebb a belső sűrűlődnak (alacsony viszkozitás).

A viszkozitás változása a hőmérséklet változásával az olaj fokozata szerint változhat; ezt a viszkozitási index (VI) jelöli, amely egy nem dimenziós numerikus érték. Minél magasabb a VI, annál kisebb a viszkozitás változása a hőmérséklet emelkedésével.

SAE kategóriák

A motor- és a hajtóműolajokat a SAE kategóriák (SAE = Automotive Engineers Society) ismertetik, amelyeket a viszkozitás megnevezésének egyik formájaként alkalmaznak. Két számsort használnak jelölésre.

A "W" betű a telet jelenti (Winter). Az olyan adatok, mint a 0W, 5W, 10W, 15W, 20W és 25W a motorolajoknál, ugyan úgy mint a 70W, 75W, 80W, 85W, 90W, 140W sebességváltó olajoknál, meghatározott áramlási viselkedést írnak le a maximális alacsony hőmérsékletű viszkozitáson, a maximális határhőmérséklet és a minimális viszkozitás 100 °C-on. A "W" utáni második jelölő, például 20, 30, 40, 50, 60 a motorolajoknál, és például a 80, 85, 90 és 140 a sebességváltó olajoknál, a motor és a sebességváltó olaj viszkozitását jelzi 100 °C hőmérsékleten. Mivel ezek a hőmérsékletek nem tükrözik kellőképpen a motorolajok használatának körülményeit, kiszámítják a magas hőmérsékletű viszkozitást (HTHS (high temperature high shear) 150 °C-on nagy fordulattal) mellett. A HTHS határértékeinek meghatározásának célja, hogy az olajok magas olajhőmérsékleten és nagy motorfordulatszám mellett is biztosítsák a kenés megbízhatóságának szükséges mértékét.

Teljesítmény kategóriák

Számos vizsgálati specifikáció és vizsgálati módszer létezik a motorolajok teljesítményének reális tesztelése során történő meghatározásához. Különböző járműmotorokat használnak tesztelési célokra. Az API amerikai osztályozása, az ACEA bizottság európai specifikációi, az ILSAC nemzetközi specifikációi és az egyes járműgyártók specifikációi világszerte általános használatban vannak.

API (Amerikai Kőolaj Intézet (American Petroleum Institute))

Az "American Petroleum Institute" a motorolajokat két teljesítménykategóriára osztja: a benzín- vagy szikragyújtású motorok "S" betűvel (szervizosztályok) és a dízelmotorok "C" betűvel (kereskedelmi osztályok).

Ezután egy növekvő ABC sorrendben növekvő további betűt csatolunk a kezdeti "S" vagy "C" betűhöz a teljesítményszint jelzésére. A szikragyújtású motoroknál jelenleg alkalmazott legmagasabb besorolás az API SN. A dízelmotorok esetében az API CK-4 képviseli a legmagasabb teljesítményszintet.

A jelenleg érvényes teljesítménykategóriák:

- API SN, SM, SL, SJ
- API CK-4, CJ-4, CI-4+, CI-4, CH-4, CG-4, CF-4, CF

Az API osztályozásokkal kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a tesztek elsősorban az amerikai járművekre és azok működési körülményeire tervezték.

Az API osztályozások következtésképpen csak korlátozottan alkalmazhatók az európai országokban.

ACEA ((Európai Autógyártók Szövetsége) Association des Constructeurs Européens d'Automobiles)

Az ACEA specifikációi leírják a jelenlegi, ultramodern motorolajokra vonatkozó minimumkövetelményeket; ezek a legszigorúbbak a világon. Az ACEA bizottság tagjai az európai járműgyártók, az Európai Kenőanyaggyártók Szövetsége, az adalékanyagok gyártói és a tesztfejlesztők.

A motorolajokat ebben az esetben négy teljesítménykategóriára osztják:

- ACEA A = szikragyújtású vagy benzínmotorokhoz
- ACEA B = személygépkocsik és könnyű haszongépjárművek dízelmotorjai esetében
- ACEA C = benzínmotorokhoz vagy dízelmotorokhoz kipufogógáz-utókezeléssel pl.: dízel részecskeszűrő
- ACEA E = nehéz haszongépjárművek dízelmotorjaihoz

Az "A", "B", "C" vagy "E" betűket ezután egy számjegy követi, pl. 1., 2., 3., 4. vagy 5., 6., 7., 9. haszongépjárművek esetében, amely az olaj teljesítményének jelzésére szolgál. Nem feltétlenül az a helyzet, hogy minél magasabb a számjegy, annál jobb a minőség (lásd az "ACEA-specifikációk" táblázatot). Ezenkívül az olajipar teljesítményszintjét jelző számjegyet követi a bevezetés éve és esetleg a kibocsátási hivatkozás.

ILSAC ((Nemzetközi Kenőanyagok Szabványosítási és Jövahagyási Bizottság) International Lubricants Standardization and Approval Committee)

Az ILSAC-ot 1992-ben alapította az AAMA (Amerikai Autógyártók Szövetsége), a Ford Motor Company és a General Motors Corporation képviselői) és a JAMA (Japán Autógyártók Szövetsége), hogy meghatározza a kenőanyagok specifikációinak szükségességét, paramétereit, engedélyezését és adminisztrációját.

Az ILSAC-szabványok öt teljesítménykategóriába vannak osztva:

- Az ILSAC GF-1 szabvány azt jelzi, hogy az olaj mind az API SH, mind az Energy Conserving II (EC-II) követelményeknek megfelel.
- ILSAC GF-2. Az olajnak meg kell felelnie mind az API SJ, mind az EC-II követelményeknek. A GF-2 szabványok megköveteli a 0W-30, 0W-40, 5W-20, 5W-30, 5W-40, 5W-50, 10W-30, 10W-40 és 10W-50 motorolajoktól, hogy megfeleljenek az alábbi szigorú követelményeknek: foszfor tartalom, alacsony hőmérsékletű működés, magas hőmérsékletű lerakódások és habzásszabályozás.

• Az ILSAC GF-3 olajnak meg kell felelnie mind az API SL, mind az EC-II követelményeknek. A GF-3 szabvány szigorúbb paraméterekkel rendelkezik az olajjármű kibocsátási rendszerére gyakorolt hosszú távú hatásait, a jobb üzemanyag-takarékosságot és a jobb illékonyágot, lerakódás-ellenőrzést és viszkozitási teljesítményt illetően. A szabvány emellett kevesebb adalék lebomlást és csökkentett olajfogyasztási arányt követel meg az olajélettartama alatt.

• Az ILSAC GF-4 hasonló az API SM szolgáltatáskategóriájához, de további VIB üzemanyag-tesztet igényel (ASTM D6837).

• ILSAC GF-5. Továbbfejlesztett magas hőmérsékletű lerakódás védelemre tervezték dugattyúknál és a turbófeltöltőknél, szigorúbb olajjáró szabályozást, jobb üzemanyag-takarékosságot, fokozott kompatibilitást az emissziószabályozó rendszerrel, a tömítések kompatibilitását és az etanoltartalmú üzemanyagokkal - E85-ig - működő motorok védelmét követeli meg.

Járműgyártók specifikációi

Számos európai járműgyártó nem tartja megfelelőnek az általánosan megállapított olaj specifikációkat. Előfordulhat, hogy a kenőanyag "motorolajnak" további követelményeknek kell megfelelnie, pl. problémás kenési esetekhez vagy meghosszabbított karbantartási intervallumokhoz. A járműgyártók többet akarnak megtudni az egyes olajok összetételéről, és ez természetesen többletköltségeket jelent az ásványolaj-ipar számára. Ha a kenőanyag megfelel a jármű gyártója által tesztelt követelményeknek, akkor az olajcég termékét név szerint, meghatározott időtartamra jóváhagyják. Ezután az olajgyártó promóciós célokra felhasználhatja az adott járműgyártó szabványát a csomagolásain (lásd "Melyik olaj melyik gyártóhoz?").

A motorolajok keverhetősége

Általános elvünk a piacon található összes hagyományos motorolaj, akár teljesen szintetikus, részben szintetikus, szintetikus technológia és ásványi anyag kombinált. A motorolaj teljesítményét azonban a lánccsere határozza meg. Más szavakkal, a minőségi olaj teljesítményét jelentősen rontja alacsonyabb rendű vagy különböző alapolajok hozzáadása. Ezért mindig tartson ugyanolyan minőségű olajat autójában, hogy szükség esetén feltöltsen.

Alacsony viszkozitású olajok

Az "alacsony viszkozitású olaj" megnevezés nem az alkalmazott alapolaj minőségétől (teljesen szintetikus, félszintetikus), hanem kizárólag az alacsony hőmérsékletű viszkozitástól függ.

Az alacsony viszkozitású olajok egész éven át tartó olajok, alacsony hőmérsékletű viszkozitással, SAE 0W-XX, 5W-XX és 10W-XX. Az alacsony viszkozitású motorolajok csökkentik a motor sűrűlődnak, ezáltal üzemanyagot takarítanak meg. Ezenkívül a motor gyorsabban kenődik meg teljesen, jelentősen csökkentve a kopást és meghosszabbítva annak élettartamát.

Motorolajok MoS2-vel (Molibdén-diszulfid)

A MoS2 adalékokkal ellátott motorolajokat a MANNOL fejlesztette ki. A motorolajhoz a kopástól védő "MoS2" (molibdén-szulfid) adalékot adták, amely így szürke színű lett. A MoS2 nagy terhelésű olajfilmet képez az összes sűrűlődnak és csúszó felületen. Csökkenti a sűrűlődnak és biztosítja a motor zavartalan működését. Ez a következő előnyökkel jár: egyenletesebb motor járás, alacsonyabb üzemanyag-fogyasztás, alacsony olajfogyasztás, tudományosan bizonyítottan csökken a kopás mértéke, kevesebb üzemzavar és kiemelkedő vészhelyzeti működési tulajdonságok.

A MANNOL ezt az anyagot "Molibden Additive" néven is szállítja. Ez az adalékanyag használható az összes hagyományos motorolajjal, hogy kihasználja a MoS2 pozitív tulajdonságait.

Dízelmotorolajok

Magasan fejlett dízelmotorolajainkat kifejezetten a dízelmotorok nagyobb komortelhelésének kezelésére fejlesztették ki. Használhatja járművét a következő olajcseré időpontig, biztonságban, annak tudatában, hogy a szennyező részecskéket az olaj összegyűjti, elszállítja és kiszűri.

Ásványi motorolajok

A motorolajokat általában ásványi olajokból állítják elő. Ezek az olajok azonban teljesítménykorlátozottságukat tekintve behatároltak a növekvő követelmények miatt, mint például a meghosszabbított olajcseré-intervallumok, a magas motorteljesítmény és az alacsony viszkozitási tulajdonságokra vonatkozó igények. Tipikus viszkozitások: 10W-40, 15W-40 vagy 20W-50.

Félszintetikus motorolajok

A félszintetikus motorolajok ásványi és szintetikus alapolajok keverékei. Javítják a hidegindítási tulajdonságokat, tisztán tartják a motort és kiváló védelmet nyújtanak a kopás ellen. Tipikus viszkozitási kategória: SAE 10W-40.

HC (Hidrokrakkolt) Szintetikus motorolajok

A HC szintetikus motorolajok olyan olajokon alapulnak, amelyeket a finomított bonyolult módszerekkel tovább feldolgoztak. Ezen alapolajok folyamatos továbbfejlesztésével sikerült megfelelni a legmodernebb motortervezés magas követelményeinek. Manapság szinte minden új járműnél szükség van egy ilyen technológiát alkalmazó kenőanyagra. Tipikus viszkozitási kategóriák: SAE 5W-XX vagy 10W-XX.

Teljesen szintetikus motorolajok

A szintetikus alapolajok manapság csak néha szolgálnak alapul és előfeltételként a fejlett motorteknikához. A növekvő teljesítménysűrűség ellenére hosszú olajcseré-intervallumokat, alacsonyabb olaj- és üzemanyag-fogyasztást, valamint hosszú motor-élettartamot tesznek lehetővé. Napjainkban a teljesen szintetikus alapolajokat korszerű szintetikus technológiájú olajok váltják fel a motor / kenőanyag fejlesztése érdekében. Tipikus viszkozitási kategóriák: SAE 0W-XX, 5W-XX.

ACEA-SPECIFIKÁCIÓK

ACEA-Specifikációk	Felhasználás	HTHS-Viszkozitás	Szulfát-hamu %	Foszfor %-ban	Kén %-ban	Low-SAPS*	Mid-SAPS*	Full-SAPS*
A1	Benzin Motorok	$\geq 2,9 \leq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,3$					X
A2'	Benzin Motorok	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,5-1,6$					X
A3	Benzin Motorok	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,5-1,6$					X
A5	Benzin Motorok	$\geq 2,9 \leq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,6$					X
B1	Dízel Motorok és Könnyű Teherautók	$\geq 2,9 \leq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,3$					X
B2'	Dízel Motorok és Könnyű Teherautók	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,5-1,6$					X
B3	Dízel Motorok és Könnyű Teherautók	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,5$					X
B4	Dízel Motorok és Könnyű Teherautók	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,5-1,6$					X
B5	Dízel Motorok és Könnyű Teherautók	$\geq 2,9 \leq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,6$					X
E2	Haszonjárművek és Építőipari Gépek	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 2,0$					X
E3'	Haszonjárművek és Építőipari Gépek	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 2,0$					X
E4	Haszonjárművek és Építőipari Gépek	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 2,0$					X
E5'	Haszonjárművek és Építőipari Gépek	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 2,0$					X
E6	Haszonjárművek és Építőipari Gépek részecskeszűrő rendszerrel (DPF*)	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,0$	$\leq 0,08$	$\leq 0,3$	X		
E7	Haszonjárművek és Építőipari Gépek	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 2,0$					X
E9	Haszonjárművek és Építőipari Gépek részecskeszűrő rendszerrel (DPF*)	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 1,0$	$\leq 0,12$	$\leq 0,4$	X		
C1	Benzin Motorok and Dízel Motorok részecskeszűrő rendszerrel (DPF*)	$\geq 2,9 \text{ mPa.s}$	$\leq 0,5$	$\leq 0,05$	$\leq 0,2$	X		
C2	Benzin Motorok and Dízel Motorok részecskeszűrő rendszerrel (DPF*)	$\geq 2,9 \text{ mPa.s}$	$\leq 0,8$	$\geq 0,07 \leq 0,09$	$\leq 0,3$		X	
C3	Benzin Motorok and Dízel Motorok részecskeszűrő rendszerrel (DPF*)	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 0,8$	$\geq 0,07 \leq 0,09$	$\leq 0,3$		X	
C4	Benzin Motorok and Dízel Motorok részecskeszűrő rendszerrel (DPF*)	$\geq 3,5 \text{ mPa.s}$	$\leq 0,5$	$\leq 0,09$	$\leq 0,2$	X		

1) A specifikációkat visszavonták 2004 októberében. Az alábbi specifikációkkal kiváltva: ACEA A3; B3 or B4; E7

*DPF = Dízel Részecskeszűrő (Diesel particle filter)

*SAPS = Kémiai határértékek Szulfát-hamu, foszfor, kén (Chemical limits Sulphate-Ash, Phosphor, Sulfur)

MELYIK OLAJ MELYIK GYÁRTÓHOZ?

Gyártó	Motor	Gyártói szám	ACEA	Felhasználás	MANNOL Motorolaj Ajánlás
BMW BMW Longlife-04 beleértve: BMW Longlife-01 BMW Longlife-98 BMW Special oil BMW Longlife-01 beleértve: BMW Longlife-98 BMW Special oil BMW Longlife-98 beleértve: BMW Special oil	Benzin/Diesel	Special oil	A2/A3/B3	Benzin/Diesel-hez 1998-ig	Classic Diesel Extra Defender
		Longlife-98	A3/B3	Benzin/Diesel-hez 2001-es gyártásig	Legend+Ester Elite Extreme Diesel Turbo
	Benzin	Longlife-01	A3/B3/B4	Benzin motorokhoz 2001-től	Legend+Ester Elite Extreme Energy
		Longlife-04	A3/B3/B4	Benzin motorokhoz 2003.06-tól	Energy Combi LL Diesel TDI
	Diesel	Longlife-01	A3/B3/B4	Diesel motorokhoz 2002-től	Diesel Turbo
		Longlife-04	A3/B3/B4, C3	Diesel motorokhoz DPF-fel és anélkül	Energy Combi LL Diesel TDI
Fiat 9.55535-S1 9.55535-S2 9.55535-H2 9.55535-M2 9.55535-N2 9.55535-G1	Benzin	9.55535-H2	A3/B4	Benzin motorokhoz 2008-as modellévig	Elite Extreme
		9.55535-S2	C3	2008-as Benzin motorokhoz	7701 O.E.M.
	Diesel	9.55535-M2	A3/B4	Diesel motorokhoz DPF-fel és anélkül 2008-ig	Diesel TDI
		9.55535-N2	A3/B4	Diesel motorokhoz, főként Multi-Jet DPF-fel és anélkül	Diesel TDI
		9.55535-S1	C2	Diesel motorokhoz 2008-tól	Diesel TDI
	Gas CNG	9.55535-G1	A1/B1	CNG-motorokhoz 2008-ig	7707 O.E.M.
Ford/Jaguar WSS-M2C913C beleértve: WSS-M2C 913B WSS-M2C 913A WSS-M2C 913A1 WSS-M2C 934-B	Benzin/Diesel		A3/B3	Benzin and dízel motorokhoz 98.07-ig	Elite Diesel Turbo Extreme Classic Diesel Extra Defender
		WSS-M2C 913-B WSS-M2C 913-A WSS-M2C 913-A1	A1/B1	Benzin and dízel motorokhoz 98.07-től	7707 O.E.M.
	Diesel	WSS-M2C 917-A	A3/B3	1.9 TDI VW-egységekhez injektoros Diesel motorok Ford Galaxy 2006-ig	Diesel Turbo Diesel TDI
Honda	Benzin/Diesel		A3/B3	Benzin and dízel motorokhoz DPF nélkül	Elite Extreme
	Diesel		C2	Diesel motorok DPF-fel	Diesel TDI
Mazda	Benzin/Diesel		A1/B1	Benzin and dízel motorok DPF nélkül, típustól függően	7707 O.E.M.
	Diesel		A5/B5	Mazda 3 1.6 Diesel motorok DPF-fel, 2009-ig	7703 O.E.M.
Mercedes-Benz 229.5 beleértve: 229.3 229.1 229.3 beleértve: 229.1 229.51 beleértve: 229.31	Benzin/Diesel DPF nélkül	229.1	A2/A3/B2/B3	normál teljesítmény	Energy Classic Defender Special Diesel
		229.3	A3/B3/B4	nagy teljesítmény	Legend+Ester Elite Extreme
	Diesel motorok DPF-fel és anélkül	229.31	A3/B4, C3	nagy teljesítmény; DPF	Energy Combi LL Diesel TDI
		229.51	A3/B4, C3	nagyon nagy teljesítmény; DPF	Energy Combi LL Diesel TDI
Mitsubishi	Benzin/Diesel		A3/B4	Benzin és dízel motorok DPF nélkül	Elite Extreme Diesel Turbo
	Diesel		C2/C3	Diesel motorok DPF-fel (Pajero/ Shogun 3,2 DID DPF-fel 2007-től NEM)	Energy Formula JP

Legend: DPF = Diesel részecskeszűrő (jelölés a szerviz adatlapon: 7GG); WIV = meghosszabbított karbantartási intervallum (jelölése: QG1).

Gyártó	Motor	Gyártói szám	ACEA	Felhasználás	MANNOL Motorolaj Ajánlás
Opel/Saab dexos2™ visszafelé kompatibilis: GM-LL-A-025 GM-LL-B-025	Benzin/Diesel		A3/B3/B4	Benzin és dízel motorok típus függően 2005-ig	Elite Extreme 7702 O.E.M. 7711 O.E.M.
		dexos2™	C3	Benzin és dízel motorok DPF-fel és anélkül	Diesel TDI 7701 O.E.M.
Peugeot/Citroen B71 2290 B71 2296 B71 2294	Benzin/Diesel	B71 2296 B71 2294	A3/B3/B4	Benzin és Diesel motorok 1999 modellévig típustól és alkalmazásától függően (rugalmas intervallumok is)	Extreme Defender
		B71 2290	A1/B1, A5/B5, C2	Benzin és Diesel motorok 1999 modellévtől DPF-fel és anélkül, típustól és alkalmazásától függően (rugalmas intervallumok is)	Diesel TDI 7703 O.E.M.
Porsche A40 C30	Benzin	A40	A3/B4	Benzin motorok kivéve: Cayenne V6	Elite Extreme 7711 O.E.M.
	Benzin/Diesel	C30	C3	Benzin motorok Cayenne V6 és Diesel motorok	Energy Combi LL
Renault/Dacia RN 0700 RN 0710 RN 0720	Benzin/Diesel	RN 0700	A3/B4	Benzin és dízell motorok DPF nélkül	Classic Elite Extreme 7711 O.E.M.
		RN 0710	A3/B4	Benzin és dízel motorok DPF-fel és anélkül Renault Laguna III 1.5 dci (motorkód K9K); 2.2 dci (motorkód G9T DPF-fel)	Elite Extreme 7711 O.E.M.
Toyota	Benzin		A3/B3/B4	Benzin és dízel motorok	Energy Formula JP Elite Extreme Diesel Turbo
	Diesel		C2	Diesel motorok DPF-fel, típustól és alkalmazásától függően (rugalmas intervallumok is)	Energy Combi LL Diesel TDI
VW Audi Seat Skoda VW 504 00/507 00 beleértve: VW 500 00/501 01/ 502 00/503 00/ 503 01/505 00/ 505 01/506 00/ 506 01	Benzin/Diesel normál intervallumok	500 00	A3	Benzin motorok, normal teljesítmény	Classic Defender Special
		501 01	A3	Benzin motorok, magasabb teljesítmény	Classic Defender Special
		502 00	A3	Benzin motorok, magas teljesítmény	Elite Extreme Energy
		505 00	B3/B4	Diesel motorok kivétel: közvetlen befecskendezéses rendszerek	Elite Diesel Turbo Extreme Energy Classic Diesel Extra Defender Special Diesel
		505 01	B3/B4	Diesel motorok közvetlen befecskendezéses rendszerekhez is; Audi RS6	Diesel TDI
	Benzin/Diesel Longlife Service (jelölés:QG1)	503 00	A5	Benzin motorok WIV-vel	Energy Combi LL
		503 01	A3	Benzin motorok WIV-vel: VW W8/12; Audi TT 165kw; S3, RS4; Audi A8 6.0	Energy Combi LL
		506 00	B5	Diesel motorok közvetlen befecskendezéses rendszerek nélkül; WIV-vel	Energy Combi LL
		506 01	B5	Diesel motorok közvetlen befecskendezéses rendszerekhez is; WIV-vel	Energy Combi LL
	Benzin/Diesel normal intervallum és Longlife	504 00	A3	minden Benzin motorhoz, WIV is	Energy Combi LL
		507 00	B4, C3	minden dízel motor, WIV + DPF is	Energy Combi LL

Legend: DPF = Diesel részecskeszűrő (jelölés a szerviz adatlapon: 7GG); WIV = meghosszabbított karbantartási intervallum (jelölése: QG1).

Találja meg a megfelelő kenőanyagot okostelefonjával:



MN5011

04/2019

**SCT-Vertriebs GmbH
Feldstrasse 154
22880 Wedel/Hamburg
Germany**

**tel.: +49 (0)4103 1211 0
fax: +49 (0)4103 1211 116
e-mail: info@sct-germany.de**

www.mannol.de