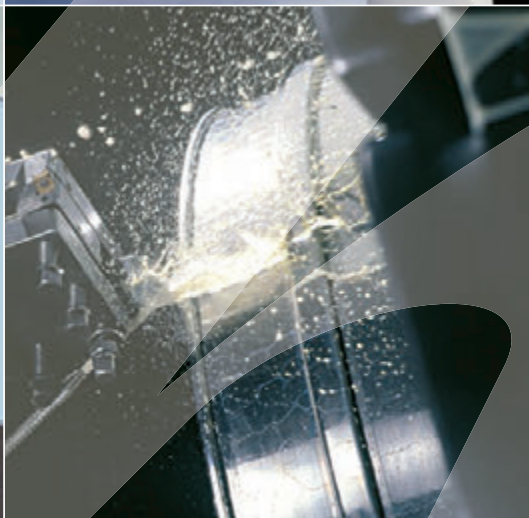
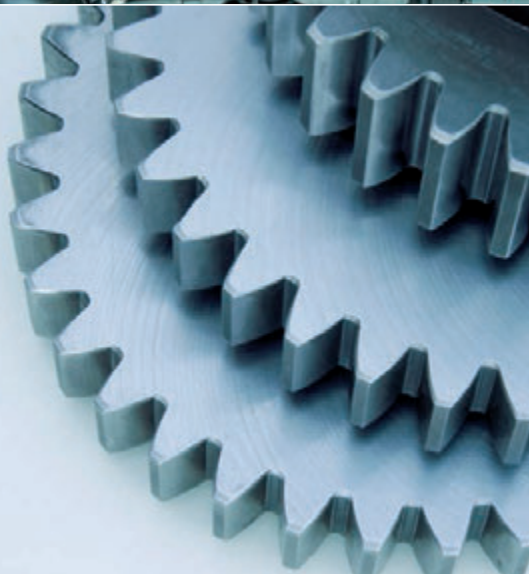


ADDINOL®

THE ART OF OIL • SINCE 1936

➤ **Высокоэффективные смазочные материалы**
High-Performance Lubricants



80
ЛЕТ
YEARS

GERMAN
QUALITY



→ **ADDINOL – если цените мощь!**

ADDINOL – немецкое качество с 1936 года

ADDINOL является одним из немногих предприятий в нефтеперерабатывающей промышленности Германии, действующим независимо от крупных концернов. Осуществляя свою деятельность при посредничестве дилеров и партнеров более чем в 90 странах мира, мы представлены на всех континентах. Наши высокоэффективные смазочные материалы нового поколения выступают в роли важных конструктивных элементов самой разной техники. Научно-исследовательская деятельность и производство, отвечающие самым последним стандартам, сосредоточены в немецком городе Лойна — традиционном центре химической промышленности. Взаимодействуя с двигателями, приводами, цепями, подшипниками и гидравлическими системами, смазочные материалы полностью раскрывают свои достоинства.

ADDINOL предлагает высокотехнические решения, обеспечивающие оптимальную смазку и сохранение окружающей среды. Многие из наших высокоэффективных смазочных материалов существенно улучшают энергоэффективность установок и двигателей. Срок службы наших смазочных материалов значительно превосходит срок службы обычной продукции; кроме того, они повышают длительность эксплуатации смазываемых компонентов.

ADDINOL - свыше 150 лицензий

Ассортимент продукции ADDINOL для автомобильного сектора охватывает моторные и трансмиссионные масла, отвечающие требованиям наивысших международных классов качества. О высоком качестве смазочных материалов ADDINOL для легковых и грузовых автомобилей свидетельствуют более 150 именных лицензий ведущих фирм-изготовителей автомобилей и комплектного оборудования (Original Equipment Manufacturer). В их число входят Mercedes-Benz, концерн Volkswagen, BMW, MAN, Porsche, Scania, Volvo и MTU.

ADDINOL – держит планку на высоте

ADDINOL предлагает высокоэффективные смазочные материалы для всех областей промышленности. Создавая такие инновационные продукты как, например, редукторное масло ADDINOL Eco Gear, высокотемпературное цепное масло ADDINOL Cliptec или газомоторные масла для когенерационных установок, функционирующих на природном газе и особых видах газа, фирма ADDINOL устанавливает все более высокую планку в области трибологии.

ADDINOL – мы всегда в Вашем распоряжении

На сегодняшний день интересы компании ADDINOL представляют торговые партнеры в более чем 90 странах мира на всех континентах. Специалистов ADDINOL отличают высокий профессионализм и богатый опыт. Располагая огромным ассортиментом высокоэффективных смазочных материалов, насчитывающим более 600 позиций, и полным пакетом услуг, мы в состоянии предложить вам оптимальные смазочно-технические решения.

ADDINOL — если цените мощь.



80
ЛЕТ
YEARS

GERMAN
QUALITY



ADDINOL – Improve the Performance! ←

ADDINOL – ПРОДУКЦИЯ И ЛОГИСТИКА Производство согласно стандартам высшего качества

Все смазочные материалы ADDINOL разрабатываются, производятся и разливаются в городе Лейна (Германия). Производство и собственный центр логистики работают по последним стандартам техники, и выполняют наивысшие требования системы защиты окружающей среды.

Весь процесс производства – от доставки сырья вплоть до розлива готовой продукции – происходит при жестком контроле и соблюдении строгих норм. Базовые масла и присадки в соответствии с рецептурой подаются по отдельным трубопроводным линиям в смеситель, что полностью исключает смешение сырьевых компонентов (присадок, базовых масел) и обеспечивает постоянное качество конечной продукции – моторных и промышленных масел.

Точная дозировка компонентов соблюдается с помощью современной электронной системы. После окончания цикла производства и только после осуществления строжайших тестов в сертифицированной лаборатории ADDINOL и подтверждения всех анализов, готовая продукция перекачивается в резервуарную цистерну, затем разливается в большие контейнеры, бочки, 20 литровые канистры или мелкую тару, затем производится отправка клиентам по всему миру.

В настоящее время ADDINOL Lube Oil GmbH входит в десятку крупнейших производителей смазочных материалов Германии. Производство, обработка продукции и сама продукция ADDINOL соответствуют самым высоким требованиям и сертифицированы по DIN EN ISO 9001.



A Передовые исследования и разработки

Научно-исследовательская деятельность и прикладная техника неотъемлемо связаны друг с другом и являются одной из ключевых концепций ADDINOL Lube Oil GmbH.

Вся продукция ADDINOL сертифицирована и имеет декларации о соответствии таможенного союза



Reg.-Nr. DE-000979UM



Reg.-Nr. DE-000979QM



Воспользуйтесь нашей поисковой системой OilFinder, для подбора смазочных материалов для Вашего автомобиля www.addinol.kz





Содержание	Стр.	
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТА <i>Ассортимент автомобильной продукции ADDINOL охватывает моторные и трансмиссионные масла, выполняющие наивысшие требования международных спецификаций, превосходят последние требования современных норм (ACEA, API, DIN, ISO).</i>	Моторные масла для легковых автомобилей и микроавтобусов	5
	Моторные масла для возрастных и раритетных, классических автомобилей	9
	Масла для двигателей работающих на газе (легковых, микроавтобусов, автобусов, грузовых автомобилей)	10
	Масла для мотоциклов, скутеров, квадроциклов и прочей мототехники (4Т+2Т)	12
	Моторные масла для смешанного автопарка	14
	Моторные масла для грузовых автомашин, автобусов и тяжёлой техники	15
	Моторные и трансмиссионные масла для тракторов и сельскохозяйственной техники	18
	Масла для судовых двигателей, железнодорожного транспорта и стационарного оборудования.	20
	Газомоторные масла (масла для двигателей работающих на газе)	21
	Трансмиссионные масла для механических коробок передач, мостов, редукторов и.т.д	23
	Для автоматических коробок передач (ATF), сервоприводов и.т.д	24
	Функциональные жидкости для автотранспорта, строительной, сельскохозяйственной и др. техники.	25
	Антифризы и охлаждающие жидкости	26
	ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ <i>Смазочные материалы промышленного назначения ADDINOL смазывают, защищают и обеспечивают максимальную эффективность эксплуатации редукторов, подшипников, цепей или гидравлических систем.</i>	Гидравлические / пневматические масла
Трансмиссионные масла промышленного назначения		32
Подшипниковые, циркуляционные и машинные масла		33
Цилиндровые масла		34
Масла для цепей		34
Масла для направляющих скольжения		35
Масла для металлообработки - несмешиваемые с водой		36
Масла для металлообработки - смешиваемые с водой / Масла для направляющих скольжения		37
Антикоррозионные масла		38
Турбинные масла		38
Компрессорные масла		39
Масла для вакуумных насосов		40
Масла для холодильных машин		40
Трансформаторные масла		40
Масла-теплоносители		40
Формовочные масла		41
Специальные продукты		41
Пластичные смазки и пасты		42
- Универсальные пластичные смазки		42
- Низкотемпературные смазки		45
- Высокотемпературные смазки		46
- Инертные высоко и низкотемпературные смазки		46
- Полужидкие смазки		47
- Биоразлагаемые смазки		48
- Смазки для пищевой промышленности с допуском NSF H1	48	
- Пасты	48	
Аэрозоли	50	



МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МИКРОАВТОБУСОВ

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C m ² /s (HTHS 150°C mPa*s)	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL ECONOMIC 020 <i>Полностью синтетическое моторное масло для автомобилей азиатского и американского производства.</i>	0W-20	9,6 (≥2,6)	-40	8,9	Полностью синтетическое моторное масло с пониженной вязкостью HTHS и топливосберегающими свойствами для современных легковых автомобилей и микроавтобусов преимущественно азиатского и американского производства. Особенно рекомендуется для холодного климата. API SN with Resource Conserving; ILSAC GF-5; выполняет требования: Ford WSS-M2C-945A (включая Ford WSS-M2C-930A, Ford WSS-M2C-925A); Chrysler MS 6395; GM 6094M
ADDINOL PREMIUM 020 FE <i>Полностью синтетическое масло для концерна Volkswagen</i>	0W-20	8,2 (≥2,6)	-60	8,3	Полностью синтетическое масло, разработано специально для автомобилей концерна Volkswagen, которым требуется масло вязкостью 0W-20 с допуском VW 508 00 / 509 00 ACEA A1/B1; Лицензии: VW 508 00/509 00
ADDINOL SUPERIOR 030 <i>Полностью синтетическое моторное масло</i>	0W-30	12,3 (≥3,5)	-55	10,2	Полностью синтетическое моторное масло с топливосберегающими свойствами для легковых автомобилей и микроавтобусов с бензиновыми или дизельными двигателями повышенной мощности. Подходит для турбодвигателей с наддувом и без него, а также для двигателей с большим количеством клапанов, катализаторов и топливных систем высокого давления (Common Rail). Особенно рекомендуется для холодного климата. ACEA A3/B4; API SN/CF; Выполняет требования: MB 229.3 / MB 229.5; VW 502 00 / 505 00; Renault RN0700/ RN0710; Volvo VCC 95200356
ADDINOL PREMIUM 030 C2 <i>Полностью синтетическое моторное масло предпочтительно для концерна PSA (Citroën / Peugeot)</i>	0W-30	9,9 (≥2,9)	-45	6,1	Полностью синтетическое моторное масло для современных автомобилей с бензиновыми или дизельными двигателями концерна PSA (Citroën / Peugeot), с пониженной вязкостью HTHS и характеристикой low SAPS. Соответствует строгим требованиям стандартов Евро-4 и Евро-5 и нового Евро-6.. ACEA C2; Выполняет требования: PSA B71 2312; Fiat 9.55535-GS1 /-DS1
ADDINOL SUPERIOR 040 <i>Полностью синтетическое моторное масло</i>	0W-40	13,6 (≥3,5)	-55	10,3	Полностью синтетическое моторное масло для современных легковых автомобилей и микроавтобусов с бензиновыми или дизельными двигателями повышенной мощности. Подходит для всех автомобилей с турбонаддувом и без него, а также для двигателей с большим количеством клапанов, катализатором и / или непосредственным впрыском. Особенно рекомендуется для холодного климата. ACEA A3/B4; API SN/CF; Выполняет требования: BMW Longlife-01; Ford WSS-M2C 937-A; MB 229.3 / MB 229.5; Renault RN0700/0710; VW 502 00/505 00

HTHS = высокая температура и высокий градиент скорости сдвига / high-temperature/high-shear
Surftec® – технология оптимального сочетания современных не металлосодержащих присадок



Наименование	SAE	Вязкость при 100°C м ² /с (HTHS 150°C мПа*с)	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL ECONOMIC 0520 <i>Полностью синтетическое моторное масло для автомобилей азиатского и американского производства.</i>	5W-20	7,8 (≥2,6)	-36	7,5	Полностью синтетическое моторное масло с пониженной вязкостью HTHS и топливосберегающими свойствами для современных легковых автомобилей и микроавтобусов преимущественно азиатского и американского производства. API SN with Resource Conserving; ILSAC GF-5; выполняет требования: Ford WSS-M2C-945A (включая Ford WSS-M2C-930A, Ford WSS-M2C-925A); Chrysler MS 6395; GM 6094M
ADDINOL PREMIUM 0520 FD <i>Полностью синтетическое моторное масло</i>	5W-20	8,1 (≥2,6)	-38	7,5	Полностью синтетическое моторное масло с пониженной вязкостью HTHS, для современных автомобилей концерна Ford, предпочтительна для двигателей серии EcoBoost. API SN; Выполняет требования: Ford WSS-M2C 948-B (включая Ford WSS-M2C 913-B, WSS-M2C913-C и WSS-M2C925-B); Jaguar Land Rover ST JLR.03.5004
ADDINOL GIGA LIGHT MV 0530 LL <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS</i>	5W-30	12,1 (≥3,5)	-42	6,5	Полностью синтетическое масло с характеристикой low SAPS для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов. Рекомендуется для двигателей автомобилей с удлиненными интервалами технического обслуживания (WIV), оснащенных дизельным сажевым фильтром (DPF) и катализатором, а также для двигателей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе. Также рекомендуется для автомобилей, требующих моторного масла класса ACEA C2. ACEA C3; API SN; Лицензии: VW 504 00/507 00; MB 229.51; BMW Longlife-04; Porsche C30
ADDINOL MEGA LIGHT MV 0539 LE <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS AUDI, SEAT, SKODA, VW и другие</i>	5W-30	12,3 (≥3,5)	-40	6,3	Полностью синтетическое масло, изготовленное по новейшей технологии присадок (low SAPS), для автомобилей Volkswagen с удлиненными интервалами технического обслуживания (WIV). ACEA C3; API SN; Лицензии: VW 504 00/507 00; Porsche C30
ADDINOL PREMIUM 0530 C3-DX <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS «DEXOS 2»</i>	5W-30	11,8 (≥3,5)	-40	7,5	Синтетическое масло для современных дизельных и бензиновых двигателей Евро-4 и Евро-5, пакет присадок low SAPS, идеально подходит для дизельных сажевых фильтров (DPF), разработано специально для автомобилей концерна GM, а также для автомобилей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе. ACEA C3; API SN/CF; Лицензии: GM dexos 2; BMW Longlife-04; MB 229.52/229.51/229.31; VW 502 00/505 01/505 00; Выполняет требования: GMLL-A-025/B-025
ADDINOL MEGA POWER MV 0538 C4 <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS «Euro IV+V» для Renault, Nissan и MB Citan</i>	5W-30	11,7 (≥3,5)	-40	7,3	Ультрасовременное высокотехнологичное, полностью синтетическое моторное масло Longlife класса Low SAPS. Специально разработано для самых современных бензиновых и дизельных двигателей EURO IV и EURO V, оснащенных фильтром DPF и накопительным катализатором NOx. Выдающаяся топливная экономичность. Особо рекомендовано для автомобилей Renault, Nissan и MB Citan с дизельными двигателями. ACEA C4; Лицензии: Renault RN0720; MB Freigabe 226.51

HTHS = высокая температура и высокий градиент скорости сдвига / high-temperature/high-shear
 Surftec® – технология оптимального сочетания современных не металлосодержащих присадок

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C м ² /с (HTHS 150°C мПа*s)	Температура застывания, °C	TBN мг KOH/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL MEGA POWER MV 0538 C2 <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS для Ford, Land Rover, Jaguar, Mazda, Mitsubishi и др.</i>	5W-30	10,1 (<3,5)	-40	8,2	<p>Высокотехнологичное, полностью синтетическое моторное масло Longlife класса Low SAPS с пониженной вязкостью HTHS для дизельных и бензиновых двигателей. Особо рекомендуется для самых современных дизельных двигателей EURO IV и EURO V, оснащенных фильтром DPF и накопительным катализатором NOx. Выдающаяся топливная экономичность.</p> <p>ACEA C2, A5/B5; API SN/CF; Выполняет требования: PSA B71 2290</p>
ADDINOL PREMIUM 0530 C1 <i>Синтетическое моторное масло для Ford, Land Rover, Mazda, Mitsubishi и другие</i>	5W-30	10,2 (<3,5)	-39	6	<p>Полностью синтетическое масло с пониженной вязкостью HTHS с пакетом присадок low SAPS предназначено для дизельных двигателей с современными системами доочистки отработавших газов и турбонаддувом; разработано специально для Ford, Land Rover, Mazda, Mitsubishi и т.д.</p> <p>ACEA C1, A5/B5; Выполняет требования: Ford WSS-M2C 934-B; Jaguar Land Rover ST JLR.03.5005</p>
ADDINOL PREMIUM 0530 FD <i>Полностью синтетическое моторное масло для Ford, Jaguar, Land Rover, Mazda, Volvo и другие</i>	5W-30	9,8 (<3,5)	-40	11,5	<p>Полностью синтетическое масло с удлинненными интервалами замены (свойства Longlife), разработано специально для нового поколения бензиновых и дизельных двигателей Ford с современными системами доочистки отработавших газов. Низкая вязкость HTHS, соответствует нормам Евро-5.</p> <p>ACEA A5/B5, A1/B1; Выполняет требования: Ford WSS-M2C 913-D/-C/-B/-A; Jaguar Land Rover ST JLR.03.5003</p>
ADDINOL SUPER POWER MV 0537 <i>Полностью синтетическое моторное масло</i>	5W-30	11,7 (≥3,5)	-40	11,3	<p>Высокотехнологичное энергосберегающее полностью синтетическое масло, характеризующееся свойствами Longlife. Для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей с продленными интервалами технического обслуживания, рекомендуется для двигателей с турбонаддувом и без него.</p> <p>ACEA A3/B3/B4; API SM/CF, EC; Лицензии: BMW Longlife-01; MB 229.5; VW 502 00/505 00; Выполняет требования: GM-LL-A-025/GM-LL-B-025; Renault RN0700</p>
ADDINOL PREMIUM 0540 C3 <i>Полностью синтетическое моторное масло "Longlife"</i>	5W-40	14 (≥3,5)	-38	7,2	<p>Полностью синтетическое топливосберегающее моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей. Благодаря малозольным присадкам (Low SAPS) продукт можно применять в автомобилях, оснащенных современными системами нейтрализации отработавших газов; выполняет строгие требования нормы Euro VI. Рекомендуется для применения в автомобилях, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе.</p> <p>ACEA C3; API SN/CF; Выполняет требования: Fiat 9.55535-S2; BMW Longlife-04; MB 229.51/229.31; VW 502 00/505 00/505 01; GM dexos 2; Porsche A40</p>
ADDINOL ECO LIGHT <i>Полностью синтетическое моторное масло "Технология - SURFTEC"</i>	5W-40	14,35 (≥3,5)	-40	11,0	<p>Полностью синтетическое моторное масло, изготовленное по технологии Surftec®, для мощных и современных двигателей с непосредственным впрыском и турбонаддувом. Идеальное решение для смешанного автопарка.</p> <p>ACEAA3/B4; API SN/CF; Лицензии: VW 502 00/505 00; MB-Freigabe 226.5; MB-Freigabe 229.5; BMW Longlife-01; Renault RN0700/RN0710; Porsche A40; Выполняет требования: GM-LL-B-025; PSA B71 2296</p>



Наименование	SAE	Вязкость при 100°C м ² /с (HTHS 150°C мПа*с)	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL SUPER LIGHT 0540 <i>Полностью синтетическое моторное масло</i>	5W-40	14,42 (3,8)	-40	11,25	Полностью синтетическое топливосберегающее масло, для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов, подходит для турбодвигателей и двигателей с непосредственным впрыском топлива. ACEA A3/B4; API SN/CF; Лицензии: VW 502 00/505 00; MB-Freigabe 226.5; MB-Freigabe 229.5; BMW Longlife-01; Renault RN0700/RN0710; Porsche A40; Выполняет требования: GM-LL-B-025; PSA B71 2296
ADDINOL SUPER RACING 5W-50 <i>Полностью синтетическое моторное масло для автомобилей и 4-х тактной мототехники</i>	5W-50	18 (≥3,5)	-40	10,5	Полностью синтетическое моторное масло для высокофорсированных бензиновых и дизельных двигателей с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом, функционирующих в различных режимах (шоссе, бездорожье, городские пробки). Для экстремальных нагрузок, тяжелых и спортивных условий эксплуатации. ACEA A3/B4; API SM/CF; Выполняет требования: BMW Longlife-98; MB 229.3; VW 502 00 / 505 00; GM-LL-B-025
ADDINOL ECO SYNTH <i>Полусинтетическое моторное масло "Технология - SURFTEC"</i>	10W-40	13,3 (≥3,5)	-35	10,8	Полусинтетическое моторное масло, изготовленное по технологии Surftec®. Предназначено для мощных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов, включая турбодвигатели. ACEA A3/B4; API SN; Лицензии: VW 501 00/505 00; MB 229.1; Выполняет требования: Renault RN0700/RN0710
ADDINOL SEMI SYNTH 1040 <i>Полусинтетическое моторное масло</i>	10W-40	13,3 (≥3,5)	-39	11	Топливосберегающее полусинтетическое моторное масло. Рекомендовано к использованию в современных двигателях повышенной мощности с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом, а также с большим количеством клапанов. ACEA A3/B4; API SN; Лицензии: VW 501 00/505 00; MB 229.1; Выполняет требования: Renault RN0700/RN0710
ADDINOL SUPER RACING 10W-60 <i>Полностью синтетическое моторное масло для автомобилей и 4-х тактной мототехники</i>	10W-60	25,5 (≥3,5)	-40	11	Полностью синтетическое масло для спортивных высокофорсированных двигателей. Идеальное решение для высоконагруженных турбодвигателей с непосредственным впрыском топлива. Для экстремальных нагрузок, тяжелых и спортивных условий эксплуатации. ACEA A3/B4; API SM/CF; JASO MA-2/MA; Выполняет требования: BMW Longlife-98; MB 229.3; VW 502 00/505 00; GM-LL-B-025
ADDINOL SUPER DRIVE MV 1546 <i>Минеральное моторное масло для автомобилей и 4-х тактной мототехники</i>	15W-40	14,7 (≥3,5)	-40	8,2	Всесезонное моторное масло для всех бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей. Особо рекомендуется для турбодвигателей и двигателей с непосредственным впрыском топлива. ACEA A3/B4; API SL/CF; Выполняет требования: VW 501 01 / 505 00; MB 229.1
ADDINOL SUPER STAR MX 1547 <i>Минеральное моторное масло SHPDO для смешанного автопарка</i>	15W-40	14,5 (≥3,5)	-41	8,2	Моторное масло для смешанных автопарков, для дизельных и бензиновых двигателей со специфическими требованиями (газотурбинный наддув, двигатели на обедненных смесях), а также для двигателей, функционирующих в тяжелых условиях эксплуатации (SHPDO). ACEA A3/B4; API SL/CF; Выполняет требования: VW 501 01 / 505 00; MB 228.3 / 229.1; PSA B71 2295

MB = лицензия MB · HTHS = высокая температура и высокий градиент скорости сдвига / high-temperature/high-shear
Surftec® – технология оптимального сочетания современных не металлосодержащих присадок



МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ВОЗРАСТНЫХ И РАРИТЕТНЫХ, КЛАССИЧЕСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C m ² /s (HTHS 150°C mPa*s)	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL SUPER MV 1045 <i>HC-синтетическое моторное масло</i>	10W-40	15 (≥3,5)	-40	5,3	Всесезонное моторное масло для круглогодичного применения в двигателях автомобилей со средними требованиями к моторному маслу. Идеальное решение для классических автомобилей. ACEA A3/B3; API SJ/CG-4
ADDINOL DRIVE POWER MV 1040 <i>Полусинтетическое моторное масло</i>	10W-40	13,3 (≥3,5)	-39		Всесезонное полусинтетическое масло легкого хода для бензиновых двигателей легковых автомобилей. Обеспечивает хорошую чистоту двигателя, защиту от коррозии и износа. ACEA A3/B3; API SJ; Выполняет требования: VW 500 00; MB 229.1; BMW Spezialöl
ADDINOL DRIVE DIESEL MD 1040 <i>Полусинтетическое моторное масло</i>	10W-40	13,6 (≥3,5)	-38		Полусинтетическое всесезонное моторное масло для дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов с турбонаддувом и без. Обладает топливосберегающими свойствами. Хорошие моющие свойства предотвращают образование отложений и поддерживают двигатель в чистом состоянии. ACEA A3/B3; API CF; Выполняет требования: VW 500 00; MB 229.1; BMW Spezialöl
ADDINOL SUPER MV 1545 <i>Минеральное моторное масло</i>	15W-40	14 (≥3,5)	-38	7,4	Всесезонное моторное масло для круглогодичного применения в двигателях автомобилей со средними требованиями к моторному маслу. Идеальное решение для классических автомобилей. API SG/CF
ADDINOL MOTORENÖL M 30 <i>Сезонное минеральное моторное масло для автомобилей и 4-х тактной мототехники</i>	30	11,0	-10		Сезонные масла, разработанные специально для четырехтактных бензиновых и дизельных двигателей, предпочтительно для раритетных, классических автомобилей и мотоциклов, без присадок, для низких требований. API SA / CA
ADDINOL MOTORENÖL M 50 <i>Сезонное минеральное моторное масло для автомобилей и 4-х тактной мототехники</i>	50	20,5	-12		Сезонные масла, разработанные специально для четырехтактных бензиновых и дизельных двигателей, предпочтительно для раритетных, классических автомобилей и мотоциклов, без присадок, для низких требований. API SA / CA



ГАЗОМОТОРНЫЕ МАСЛА

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C м ² /с (HTHS 150°C мПа*с)	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL GIGA LIGHT MV 0530 LL <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS</i>	5W-30	12,1 (≥3,5)	-42	6,5	<p>Полностью синтетическое масло с характеристикой low SAPS для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов. Рекомендуется для двигателей автомобилей с удлинёнными интервалами технического обслуживания (WIV), оснащённых дизельным сажевым фильтром (DPF) и катализатором, а также для двигателей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе. Также рекомендуется для автомобилей, требующих моторного масла класса ACEA C2.</p> <p>ACEA C3; API SN; Лицензии: VW 504 00/507 00; MB 229.51; BMW Longlife-04; Porsche C30</p>
ADDINOL PREMIUM 0530 C3-DX <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS «DEXOS 2»</i>	5W-30	11,8 (≥3,5)	-40	7,5	<p>Синтетическое масло для современных дизельных и бензиновых двигателей Евро-4 и Евро-5, пакет присадок low SAPS, идеально подходит для дизельных сажевых фильтров (DPF), разработано специально для автомобилей концерна GM, а также для автомобилей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе.</p> <p>ACEA C3; API SN/CF; Лицензии: GM dexos 2; BMW Longlife-04; MB 229.52/229.51/229.31; VW 502 00/505 01/505 00; Выполняет требования: GMLL-A-025/-B-025</p>
ADDINOL PREMIUM 0540 C3 <i>Полностью синтетическое моторное масло "Longlife"</i>	5W-40	14 (≥3,5)	-38	7,2	<p>Полностью синтетическое топливосберегающее моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей. Благодаря малозольным присадкам (Low SAPS) продукт можно применять в автомобилях, оснащённых современными системами нейтрализации отработавших газов; выполняет строгие требования нормы Euro VI. Рекомендуется для применения в автомобилях, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе.</p> <p>ACEA C3; API SN/CF; Выполняет требования: Fiat 9.55535-S2; BMW Longlife-04; MB 229.51/229.31; VW 502 00/505 00/505 01; GM dexos 2; Porsche A40</p>



Наименование	SAE	Вязкость при 100°C мПа·с (HTHS 150°C мПа·с)	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL PROFESSIONAL 0530 E6/E9 <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS SHPD, Euro V + VI</i>	5W-30	11,9 (≥3,5)	-43	9,8	<p>Полностью синтетическое дизельное моторное масло класса SHPD (Super High Performance Diesel) для двигателей Евро-5 и Евро-6. Являясь малозольным (low SAPS), подходит для всех систем доочистки отработавших газов. Прекрасно подходит для двигателей на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе. Рекомендуется для экстремально низких температур и холодного климата.</p> <p>ACEA E6/E9/E7; API CJ-4/SN; JASO DH-2; Лицензия: MAN M 3677/M 3477/M 3271-1; MB-Freigabe 228.51/MB-Freigabe 228.31 Выполняет требования: MTU Typ 3.1; Volvo VDS-3/VDS-4/CNG; Renault RGD/RXD/RLD/RLD-2/RLD-3; Deutz DQC IV-10 LA; Mack EO-M Plus/EO-N Premium Plus/ EO-O Premium Plus; CAT ECF-3; Detroit Diesel DDC 93K218; Cummins CES 20081; Scania Low Ash; MB-Freigabe 235.28; Voith Retarder Class B</p>
ADDINOL EXTRA TRUCK MD 1049 LE <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS HTDEO, Euro III + IV + V и VI</i>	10W-40	13,8 (3,95)	-36	9,5	<p>Высокоэффективное полностью синтетическое моторное масло нового поколения для двигателей грузовых автомобилей Евро-6 с системой доочистки отработавших газов. Подходит для двигателей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе.</p> <p>ACEA E6/E7; API CI-4; JASO DH-2 Лицензия: MB-Freigabe 228.51; MAN M 3477; MAN M 3271-1 (мобильные газовые двигатели); Renault RLD-2; MTU Ölkategorie 3.1; Deutz DQCIV-10 LA; Volvo VDS-3; MACK EO-N; Выполняет требования: CAT ECF-1-a; DAFHP2; Fiat-Iveco; MB-Freigabe 226.9; Renault RGD, RXD; Volvo CNG и многие другие</p>
ADDINOL GASMOTORENÖL MG 1040 MG 1540 MG 2050 <i>Полусинтетические газомоторные масла</i>	10W-40 15W-40 20W-50	14,3 (≥3,5) 13,8 (≥3,5) 18,7 (≥3,5)	-38 -33 -38	8,1 8,1 8,1	<p>Всесезонные моторные масла, предназначенные для высокомоментных двигателей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе, великолепно зарекомендовали себя на практике в транспортных предприятиях (автобусы).</p> <p>ACEA E3; API CG-4; Выполняет требования: MB-Freigabe 226.9/MB-Freigabe 228.1; MAN M 3271-1/M 3275-1; Renault RGD</p>



ДЛЯ 4-ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C, м ² /с	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL POLE POSITION SAE 5W-40 SAE 10W-40 SAE 10W-50 SAE 20W-50 <i>Для 4х-тактных двигателей мотоциклов, квадроциклов, подвесных лодочных моторов и снегоходов</i>	5W-40 10W-40 10W-50 20W-50	14,2 14,3 18,9 18,3	-38 -40 -40 -38	7,5 7,5 7,5 7,5	Синтетические высокотехнологичные моторные масла для высоконагруженных 4х-тактных двигателей мотоциклов, квадроциклов, подвесных лодочных моторов и снегоходов. Масла эксплуатируются даже в экстремальных условиях, надежно смазывают мокрое сцепление, защищают коробку передач, имеют превосходные антикоррозийные и противоизносные свойства без образования вредных отложений в двигателе. API SN; JASO MA-2/ MA
ADDINOL SUPER RACING 10W-60 <i>Полностью синтетическое моторное масло для автомобилей и 4-х тактной мототехники</i>	10W-60	25,5	-40	11	Полностью синтетическое масло для спортивных высокофорсированных двигателей. Идеальное решение для высоконагруженных турбодвигателей с непосредственным впрыском топлива. Для экстремальных нагрузок, тяжелых и спортивных условий эксплуатации. ACEA A3/B4; API SM/CF; Выполняет требования: BMW Longlife-98; MB 229.3; VW 502 00/505 00; GM-LL-B-025

ДРУГИЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

ADDINOL RASENMÄHERÖL MV 304 <i>Для малогабаритной 4-х тактной техники, газонокосилок и генераторов. Для летнего использования</i>	30	11,3	-30	5,7	Сезонное моторное масло для малогабаритной 4-х тактной техники и генераторов с воздушным охлаждением. Масло обладает хорошей термоокислительной стабильностью, обеспечивает длительный срок службы двигателя. API SF / CC
ADDINOL RASENMÄHERÖL MV 1034 <i>Для малогабаритной 4-х тактной техники, газонокосилок и генераторов. Для круглогодичного использования</i>	10W-30	11	-36	6	Всесезонное моторное масло для малогабаритной 4-х тактной техники и генераторов с воздушным охлаждением. Обладает отличными низкотемпературными характеристиками, подходит для круглогодичного использования. Масло обладает хорошей термоокислительной стабильностью, обеспечивает длительный срок службы двигателя. API SF / CC



ДЛЯ 2-ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Наименование	SAE	Вязкость при 100°С, м ² /с	Температура застывания, °С	TBN мг КОМ/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL POLE POSITION HIGH SPEED 2T <i>Полностью синтетическое моторное масло для 2-х тактной мототехники. Для мотокросса, шоссейных гонок и других экстремальных условий</i>	2T	18,8	-24		<p>Высокоэффективное полностью синтетическое моторное масло для двухтактных двигателей, идеально подходит для применения в мотокроссах и шоссейных гонках. Обеспечивает стабильную смазочную пленку и надежную защиту двигателя даже при высоких нагрузках.</p> <p>Лицензии JASO FD, ISO-L-EGD, Рекомендованная лицензия LangTuning</p>
ADDINOL SUPER SYNTH 2T MZ 408 <i>Полностью синтетическое моторное масло для 2-х тактной мототехники</i>	2T	10,3	-45	2,9	<p>Полностью синтетическое биоразлагаемое масло для термически высоконагруженных 2-х тактных двигателей с воздушным и водяным охлаждением (мотороллеры, мопеды, легковые автомобили, мотоциклы, снегоходы, подвесные лодочные моторы, карты, цепные пилы, газонокосилки и др.). За счет синтетических компонентов обеспечивается низкое дымовыделение (low-smoke). Пригодно для катализаторов, применяется в системах смешанной и раздельной смазки, обеспечивает снижение уровня отложений в двигателе и в системе выхлопа. Соотношение масла к топливу: не менее 1:100 согласно предписаниям производителя.</p> <p>API TC+; Лицензии: JASO FD, ISO-L-EGD,</p>
ADDINOL AQUA SUPER MZ 407 M	2T	8,2	-36	6,0	<p>Высокоэффективное минеральное масло для двухтактных двигателей, особо рекомендуется для лодочных двигателей.</p> <p>NMMA TC-W 3; API TC; JASO FC; ISO-L-EGC/EGD</p>
ADDINOL SUPER 2T MZ 406 <i>Полусинтетическое моторное масло для 2-х тактной мототехники</i>	2T	8,9	-36	1,3	<p>Высокоэффективное синтетическое масло для двухтактных двигателей, обладающее свойствами low smoke (уменьшает дымообразование), самосмешивающееся, подходит для двигателей с катализаторами.</p> <p>API TC; Лицензии: JASO FC, ISO-L-EGD,</p>
ADDINOL SUPER MIX MZ 405 <i>"Минеральное моторное масло для 2-х тактной мототехники. Цвет: красный"</i>	2T	8,3	-36	1,7	<p>Высокоэффективное минеральное масло для двухтактных двигателей, оснащенных смешанной или раздельной (система автоматической подачи масла в топливо) системой смазки. Соотношение масла к топливу: 1:50, самосмешивающееся, протестировано в двигателях с катализаторами.</p> <p>API TC; Лицензии: JASO FB, ISO-L-EGB,</p>



МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ СМЕШАННОГО АВОПАРКА

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C m ² /s (HTHS 150°C mPa*s)	Температура застывания, °C	TBN мг KOH/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL PREMIUM STAR MX 1048 <i>Полусинтетическое моторное масло SHPD для смешанного автопарка</i>	10W-40	14,9 (≥3,5)	-39	11,3	Полусинтетическое моторное масло для смешанных автопарков (для бензиновых и дизельных двигателей автомобилей, микроавтобусов и высоконагруженных грузовиков), характеризующееся удлиненными интервалами замены и относящееся к продуктам класса SHPD ACEA E7, A3/B4; API SL/CI-4; Лицензии: MB-Freigabe 229.1/228.3; MAN M 3275-1; Выполняет требования: Volvo VDS-3; Renault RLD-2; Deutz DQC 111-10; MTU Ölkategorie 2; MACK EO-N/EO-M Plus; Caterpillar ECF-2; Cummins 20078/7776
ADDINOL SUPER STAR MX 1547 <i>Минеральное моторное масло SHPDO для смешанного автопарка</i>	15W-40	14,5 (≥3,5)	-41	8,2	Моторное масло для смешанных автопарков, для дизельных и бензиновых двигателей со специфическими требованиями (газотурбинный наддув, двигатели на обедненных смесях), а также для двигателей, функционирующих в тяжелейших условиях эксплуатации (SHPDO). ACEA A3/B4; API SL/CF; Выполняет требования: VW 501 01 / 505 00; MB 228.3 / 229.1; PSA B71 2295
ADDINOL SUPER STAR MX 1557 <i>Минеральное моторное масло SHPDO для смешанного автопарка</i>	15W-50	18,1 (≥3,5)	-36	8	Высокоэффективные моторные масла для всех бензиновых и дизельных двигателей повышенной мощности. Пригодны также для смешанных автопарков. ACEA E2; API SL/CG-4; Выполняет требования: MB 228.1; MAN 271
ADDINOL SUPER STAR MX 2057 <i>Минеральное моторное масло SHPDO для смешанного автопарка</i>	20W-50	18,3 (≥3,5)	-36	8,7	Высокоэффективные моторные масла для всех бензиновых и дизельных двигателей повышенной мощности. Пригодны также для смешанных автопарков. ACEA E2; API SL/CG-4; Выполняет требования: MB 228.1; MAN 271



МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМАШИН, АВТОБУСОВ И ТЯЖЁЛОЙ ТЕХНИКИ



Наименование	SAE	Вязкость при 100°C м²/с (HTHS 150°C мПа*с)	Температура застывания, °C	Прокачиваемость до, °C	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL PROFESSIONAL 0530 E6/E9 <i>Полностью синтетическое моторное масло Low-SAPS SHPD, Euro V + VI</i>	5W-30	11,9 (≥3,5)	-43	9,8	<p>Полностью синтетическое дизельное моторное масло класса SHPD (Super High Performance Diesel) для двигателей Евро-5 и Евро-6. Являясь малозольным (low SAPS), подходит для всех систем доочистки отработавших газов. Прекрасно подходит для двигателей на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе. Рекомендуется для экстремально низких температур и холодного климата.</p> <p>ACEA E6/E9/E7; API CJ-4/SN; JASO DH-2; Лицензия: MAN M 3677/M 3477/M 3271-1; MB-Freigabe 228.51/MB-Freigabe 228.31 Выполняет требования: MTU Typ 3.1; Volvo VDS-3/VDS-4/CNG; Renault RGD/RXD/RLD/RLD-2/RLD-3; Deutz DQC IV-10 LA; Mack EO-M Plus/EO-N Premium Plus/ EO-O Premium Plus; CAT ECF-3; Detroit Diesel DDC 93K218; Cummins CES 20081; Scania Low Ash; MB-Freigabe 235.28; Voith Retarder Class B</p>
ADDINOL ULTRA TRUCK MD 0538 <i>Полностью синтетическое моторное масло XHPDO, Euro III</i>	5W-30	12,0 (≥3,5)	-44	12,5	<p>Полностью синтетическое моторное масло экстра-класса (XHPDO) для грузовых автомобилей с двигателями Евро-2 и Евро-3; для двигателей со сверхдлинными интервалами замены масла.</p> <p>ACEA E4/E7; API CI-4; JASO DH-1; Global DHD-1; Лицензия: MB-Freigabe 228.5; MAN M 3277; MTU-Ölkategorie 3; Выполняет требования: DAF; Cummins CES 20078/76; Caterpillar ECF-2; Deutz DQC IV-10; Volvo VDS-3; Renault RXD/RLD-2; MAN M 3377; Scania LDF; MACK EO-N/EO-M Plus</p>
ADDINOL COMMERCIAL 0540 E7 <i>Полностью синтетическое моторное масло HDEO, Euro III</i>	5W-40	13,8 (≥3,5)	-43	9,4	<p>Полностью синтетическое дизельное моторное масло класса HDEO (Heavy Duty Engine Oil) для тягачей, грузовых автомобилей большой грузоподъемности, используемых в строительстве, сельском и лесном хозяйстве, а также для автобусов. Можно использовать в широком диапазоне температур; выполняет требования Евро-3 по выбросам.</p> <p>ACEA E7/E5/E3; API CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL/SJ; Выполняет требования: MB-Freigabe 228.3; MAN M 3275-1; Volvo VDS-3; Renault RLD/RLD2; MTU Ölkategorie 2; MACK EO-N, EO-M Plus; Cummins CES 20077/76; Caterpillar ECF-2, ECF-1-a; Deutz DQC III-10</p>
ADDINOL COMMERCIAL 1030 E7 <i>Полусинтетическое моторное масло UHPD</i>	10W-30	11,4 (≥3,5)	-40	10,9	<p>Масло класса SHPD (Super High Performance Diesel) для дизельных двигателей с высоким наддувом, функционирующих в тяжелейших условиях эксплуатации и различных климатических условиях; возможны удлиненные интервалы замены.</p> <p>ACEA E7/E5/E3; API CI-4/SL; Выполняет требования: MB-Freigabe 228.3; MAN M 3275; Volvo VDS-3; MTU Ölkategorie 2; Renault RLD/RLD-2; Deutz DQC III-10; MACK EOM-Plus; MACKEO-N; Cummins 20071/72/76/77/78; DAF; Caterpillar ECF-1a und ECF-2; и другие</p>



Наименование	SAE	Вязкость при 100°C m ² /s (HTHS 150°C mPa*s)	Температура застывания, °C	Прокачивае- мость до, °C	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL PROFESSIONAL 1040 E9	10W-40	14,3 (≥3,5)	-40	8,9	Масла класса SHPD (Super High Performance Diesel) для турбодизельных двигателей, функционирующих при высоких нагрузках, соответствуют требованиям нормы Евро-5 по выбросам (Евро-6 согласно требованиям Scania и Iveco), для автомобилей с системами доочистки отработавших газов.
ADDINOL PROFESSIONAL 1540 E9 <i>Синтетические моторные масла SHPD Euro IV + V, Euro VI для Iveco и Volvo</i>	15W-40	14,7 (≥3,5)	-40	8,7	ACEA E7/E9; API CJ-4/SM; Лицензии: MB 228.31; MAN M 3575; Volvo VDS-4 (включая VDS-3, VDS-2, VDS); Renault RLD-3; Mack EO-O Premium Plus; выполняют требования: MTU 2.1; Deutz DQC III-10 LA; Caterpillar ECF-3/ECF-2/ECF-1a; Cummins CES 20081; Detroit Diesel DDC 93K218; Iveco ACEA E9: 1040 E9/ACEA E7: 1540 E9
ADDINOL ECO CARGO 1040 LE <i>Синтетическое моторное масло HT-DEO со свойствами low SAPS, Euro III + IV + V и Euro VI</i>	10W-40	13,6 (3,9)	-38	10	Высокотехнологичное масло для дизельных двигателей (High Tech Diesel Engine Oil, HTDEO) со свойствами low SAPS, особо рекомендуется для тяжелых грузовых автомобилей и автобусов, оснащенных системой доочистки отработавших газов, для двигателей Евро-3, Евро-4, Евро-5 и Евро-6. Прекрасно подходит для двигателей, функционирующих на природном (CNG) и/или сжиженном (LPG) газе.
ADDINOL EXTRA TRUCK MD 1049 LE <i>Синтетическое моторное масло Low-SAPS HTDEO, Euro III + IV + V и VI</i>	10W-40	13,8 (3,95)	-36	9,5	Высокоэффективное полностью синтетическое моторное масло нового поколения для двигателей грузовых автомобилей Евро-6 с системой доочистки отработавших газов. Подходит для двигателей, функционирующих на природном (CNG) и сжиженном (LPG) газе.
ADDINOL SUPER TRUCK MD 1049 <i>"Синтетическое моторное масло UHPD, Euro III + IV + V и Euro VI для Scania"</i>	10W-40	13,2 (≥3,5)	-36	16	Полностью синтетич. моторное масло UHPD для двигателей грузовых автомобилей Евро-5. (Евро-6 для дизельных двигателей Scania.)
ADDINOL COMMERCIAL 1040 E4 <i>Полусинтетическое моторное масло UHPD</i>	10W-40	14,3 (≥3,5)	-35	12,9	ACEA E4/E7; API CF; Лицензии: Deutz DQC III-10; Mack EO-N; MAN M 3277; MB-Freigabe 228.5; MTU 3; Renault RLD-2; Scania LDF-3; Volvo VDS-3; выполняет требования: DAF; Renault RXD и другие
ADDINOL COMMERCIAL 1040 E4 <i>Полусинтетическое моторное масло UHPD</i>	10W-40	14,3 (≥3,5)	-35	12,9	ACEA E4/E7; API CI-4; Global DHD-1 Лицензии: MAN M 3277/M 3377; MB-Freigabe 228.5; MTU Ölkategorie 3; выполняет требования: Volvo VDS-3; MTU 3; Renault RXD; Deutz DQC III-10; Caterpillar ECF-1-a; DAF; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20078 и другие
ADDINOL SUPER LONGLIFE MD 1047 <i>"Полусинтетическое моторное масло SHPD, Euro III"</i>	10W-40	14,9 (≥3,5)	-39	11,3	Полусинтетическое моторное масло класса SHPD для дизельных двигателей с удлинёнными интервалами замены масла. Предназначено для двигателей с высоким наддувом, функционирующих в тяжелейших условиях эксплуатации, Евро-3.
ADDINOL SUPER LONGLIFE MD 1047 <i>"Полусинтетическое моторное масло SHPD, Euro III"</i>	10W-40	14,9 (≥3,5)	-39	11,3	ACEA E7 (включая ACEA E5/E3); API CI-4 (включая API CH-4/CG-4/CF-4/CF/SL; Global DHD-1; Лицензии: Deutz DQC III-10; MACK EO-N, EO-M Plus; MB-Freigabe 228.3/229.1; MAN M 3275-1; MTU 2; Renault RLD-2; Volvo VDS-3; выполняет требования: Caterpillar ECF-2; Cummins CES 20076/77/78

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C m ² /s (HTHS 150°C mPa*s)	Температура застывания, °C	Прокачиваемость до, °C	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL DIESEL LONGLIFE MD 1548 <i>Минеральное моторное масло HDEO, Euro III*</i>	15W-40	14,2 (≥3,5)	-42	10,5	Высокоэффективное моторное масло (Heavy Duty Engine Oil) для тяжелых грузовых автомобилей, занятых в строительстве и сельском хозяйстве, а также для автобусов. Отличается характеристикой Longlife, необходимой для сверхдлинных интервалов замены масла. Выполняет экологические требования нормы Евро-3 по выбросам. ACEA E7 (включая ACEA E5/E3); API CI-4 Plus (включая API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4;CF/SJ; Global DHD-1; Лицензии: Deutz DQC III-10; Mack EO-N/ EO-M Plus; MAN M 3275-1; MB 228.3; MTU 2; Renault RLD-2; Volvo VDS-3; выполняет требования: Caterpillar ECF-2/ECF-1a; Cummins CES 20071/72/76/77/78; DD 93K215; Iveco
ADDINOL DIESEL LONGLIFE MD 1548 M <i>Минеральное моторное масло HDEO, Euro III, для топлива с высоким содержанием серы*</i>	15W-40	14,2 (≥3,5)	-42	17	Высокоэффективное моторное масло (Heavy Duty Engine Oil) для тяжелых грузовых автомобилей, занятых в строительстве и сельском хозяйстве, а также для автобусов. Рекомендуется для топлива с высоким содержанием серы и длительными интервалами замены масла. ACEA E7 (включая ACEA E5/E3); API CI-4 Plus (включая API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4;CF/SJ; Global DHD-1 Выполняет требования: MB 228.3; MAN M 3275-1; Volvo VDS-3; Renault RLD-2; MTU 2; Deutz DQC III-10; Caterpillar ECF-2/ ECF-1a; Cummins CES 20071/72/76/77/78; Mack EO-N/ EO-M Plus; DD 93K215
ADDINOL DIESEL LONGLIFE MD 2058 <i>Минеральное моторное масло HDEO, Euro III*</i>	20W-50	18,5 (≥3,5)	-35	10,5	Высокоэффективное моторное масло (Heavy Duty Engine Oil) с ультрасовременной технологией присадок для тягачей и грузовых автомобилей большой грузоподъемности, оснащенных двигателями Евро-3. Особо рекомендуется для стран с теплым климатом. ACEA E7 (включая ACEA E5/E3); API CH-4 (включая API CG-4/CF-4;CF/SJ); Выполняет требования: MB 228.3; MAN M 3275-1; Caterpillar ECF-1
ADDINOL DIESEL LONGLIFE MD 2058 M <i>Минеральное моторное масло HDEO, Euro III, для топлива с высоким содержанием серы*</i>	20W-50	17,5 (≥3,5)	-38	17,5	Высокоэффективное моторное масло (Heavy Duty Engine Oil) для тягачей, тяжелых грузовых автомобилей, занятых в строительстве и сельском хозяйстве, а также для автобусов, микроавтобусов и легковых автомобилей. Рекомендуется для топлива с высоким содержанием серы и длительными интервалами замены масла. ACEA E7; API CH-4/SJ; Выполняет требования: MB 228.3; MAN M 3275-1; Caterpillar ECF-1
ADDINOL SUPER DIESEL MD 1045 <i>Моторное масло на основе HC-синтетики</i>	10W-40	14,4 (≥3,5)	-36	11,0	Моторные масла для дизельных двигателей (с наддувом и без), предъявляющих высокие требования к моторному маслу. ACEA E3/B3; API CF-4/SG; MIL-L-2104 E; Выполняет требования: Allison C4; MB 228.3; MAN 271; Volvo VDS; Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2
ADDINOL SUPER DIESEL MD 1545 <i>Минеральное моторное масло</i>	15W-40	14,0 (≥3,5)	-40	10,5	
ADDINOL SUPER DIESEL MD 2055 <i>Минеральное моторное масло</i>	20W-50	18,2 (≥3,5)	-33	10,5	
ADDINOL TURBO DIESEL MD 407 <i>Сезонное минеральное моторное масло</i>	40	14,6 (≥3,5)	-38	10	Высокоэффективное сезонное моторное масло для средне- и высокоскоростных дизельных двигателей. Особо рекомендуется для быстроходных судов как, напр., фрегаты или для дизельных двигателей ж/д транспорта. Применяется также в стационарном оборудовании. ACEA E7; API CI-4; Лицензии: MTU 2; DDC Series 2000 & 4000; Reintjes BV 1597/4; выполняет требования: MAN 270; Caterpillar; Mack EO-M Plus; Cummins; MB 228.2
ADDINOL MULTI FLUID SAE 30	30	11,8 (≥3,5)	-34	10	Сезонные масла для судовых дизельных двигателей, строительных машин и коммерческого транспорта; также могут применяться как компрессорные, гидравлические и трансмиссионные масла. ACEA E2; API CG-4/CF-4/CF-2/CF/SF; MIL-L-2104 E; Лицензии: Renk B198283; Reintjes BV 1597/1, 1597/2, 2060/1, 2060/2; ZF TE-ML 04A, 04B; выполняют требования: Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2; MAN 270; MTU 1; Ortlinghaus ON 9.2.10



Наименование	SAE	Вязкость при 100°C м ² /с (HTHS 150°C мПа·с)	Температура застывания, °C	Прокачиваемость до, °C	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL MULTI FLUID SAE 40	40	14,8 (≥3,5)	-30	10	Сезонные масла для судовых дизельных двигателей, строительных машин и коммерческого транспорта; также могут применяться как компрессорные, гидравлические и трансмиссионные масла. ACEA E2; API CG-4/CF-4/CF-2/CF/SF; MIL-L-2104 E; Лицензии: Renk B198283; Reintjes BV 1597/4; ZF TE-ML 04A, 04B; выполняют требования: Caterpillar TO-2; Mack EO-K/2; MAN 270; MTU 1; Ortlinghaus ON 9.2.10
ADDINOL TURBO DIESEL MD 105	10W	6,6	-46	8	Высокотехнологичные сезонные моторные масла для средне- и высокоскоростных турбированных дизельных двигателей. Рекомендуется для дизельных двигателей, быстроходных судов, железнодорожного транспорта и стационарного оборудования, работающего в условиях стабильной температуры окружающей среды. ACEA E2; API CG-4/SJ; Лицензии: ZF TE-ML 02H, 04B (MD 305/MD 405); выполняют требования: MB 228.0; MAN 270; MTU 1
ADDINOL TURBO DIESEL MD 205	20W-20	8,2	-44	8	
ADDINOL TURBO DIESEL MD 305	30	11,2	-32	8	
ADDINOL TURBO DIESEL MD 405	40	14	-32	8	
ADDINOL TURBO DIESEL MD 505	50	19,4	-32	8	
ADDINOL DIESEL MD 1034	10W-30	11,2 (≥3,5)	-36	6,2	Моторные масла для дизельных двигателей без наддува, предъявляющих средние требования к маслу. API CC/SF
ADDINOL DIESEL MD 304	30	11,3 (≥3,5)	-30	5,8	



МОТОРНЫЕ И ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ



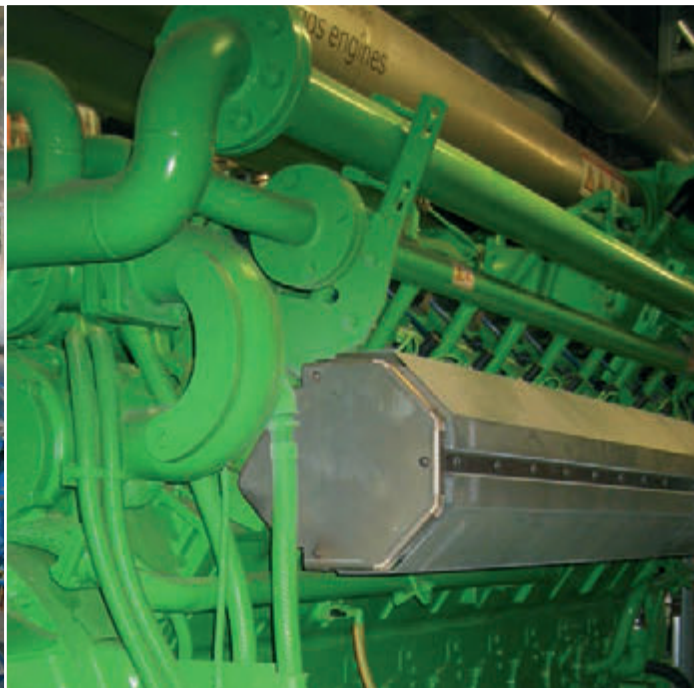
Наименование	SAE	Вязкость при 100°C, мм ² /с	Температура застывания, °C	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL SUPER TRAKTOR MU 1035	10W-30 (80W GL-4) (ISO VG 68 HVLDP)	11,6	-36	Тракторные масла типа STOU (Super Tractor Oil Universal) применяются в двигателях, коробках передач, гидравлических системах, мокрых тормозах и коробках передач, переключаемых под нагрузкой. ACEA E2; API GL-4, CG-4/CF-4/SF; DIN 51524-2 HLPD (MU 1545)/ DIN 51524-3 HVLDP (MU 1035/MU 1045); Выполняет требования: Allison C4; Caterpillar TO-2; MB 228.3/228.1/227.1; John Deere JDM J 27; Massey Ferguson M 1145/1144/1139; Ford M2C-159-B; MAN 271; ZF TE-ML 06B (включая C, Q, R)/ 07B
ADDINOL SUPER TRAKTOR MU 1045	10W-40 (80W-90 GL-4) (ISO VG 100)	13,7	-36	
ADDINOL SUPER TRAKTOR MU 1545 <i>Универсальное трансмиссионное масло STOU - Super Tractor Oil Universal</i>	15W-40 (85W-90 GL-4) (ISO VG 100 HLPD)	14,3	-36	

Наименование	SAE	Вязкость при 100°С, мм ² /с	Температура застывания, °С	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL UTTO <i>Универсальное трансмиссионное масло UTTO – Universal Tractor Transmission Oil</i>	80W GL-4 (10W-30) (ISO VG 68 HLPD/HVLPD)	10,9	-48	<p>Тракторные масла для коробок передач, гидравлических систем, мокрых тормозов и коробок передач, переключаемых под нагрузкой. UTTO Extra предназначено главным образом для тяжелых условий эксплуатации.</p> <p>API GL-4; HLPD/HVLPD (DIN 51524-2/3); Лицензии: ZF TE ML 03E, 05F, 06K, 17E, 21F; выполняет требования: Allison C2, C3, C4; AGCO-Allis; Caterpillar TO-2; CNH Global N.V.; Denison HF-O, HF-1, HF-2; Hesston-Fiat Multi-F, Multi-G; John Deere JDM J14B/J14, JDM J20A/B/C (JDM J20, JDQ 95, JDQ 96), JDM J21A, JDT 303 Quatrol, Komatsu Dresser B-06-0001, B-06-0002, KES 07.866/Axo 80; Kubota UDT, HM 68; Renk Doromat 873, 874 A/B; Steyr E1, F1, H; VOLVO WB 101 и др.</p>
ADDINOL UTTO EXTRA <i>Универсальное трансмиссионное масло UTTO – Universal Tractor Transmission Oil</i>	85W GL-4 (20W-40) (ISO VG 100 HLPD/HVLPD)	13,3	-38	<p>Тракторные масла для коробок передач, гидравлических систем, мокрых тормозов и коробок передач, переключаемых под нагрузкой. UTTO Extra предназначено главным образом для тяжелых условий эксплуатации.</p> <p>API GL-4; DIN 51524-2 (HLP/HLPD); Denison HF-2, HF-1, HF-0; Лицензии: ZF TE-ML 05F, 06K, 17E, 21F; Выполняет требования: John Deere JDM J 20 A/B/C, JDM J 14 B/C, JDT LD 303 Quatrol; Case-IH MS-1204; Ford-New Holland FNH-2-C-201; Allison C4 (включая C2, C3); Caterpillar TO-2; Hesston-FIAT AF87; TCM Forklifts</p>
ADDINOL UTTO PLUS <i>Универсальное синтетическое трансмиссионное масло UTTO (Universal Tractor Transmission Oil)</i>	75W-80 GL-4 (5W-30) (ISO VG 46 (32-68) HLPD/HVLPD)	9,9	-47	<p>Универсальное масло для тяжелых условий, для коробок передач, гидравлических систем, дифференциалов, мокрых тормозов, коробок передач, переключаемых под нагрузкой, а также для задних приводов с дифференциалами повышенного трения и без них, идеально для применения при низкой температуре.</p> <p>API GL-4; HLPD/HVLPD (DIN 51524-2/3); Выполняет требования: John Deere JDM J 20D (включая LD303, J14B/C, J20A-C); Steyr BR 80 трансмиссия / коробка передач в блоке с ведущим мостом / гидравлика; Massey Ferguson M-1110/1127/1129/1141/1143/1145; Volvo WB 101; автопогрузчики TCM / TCM; Allison C4; Caterpillar TO-2; Renk-Doromat; Kubota Super UDT; Komatsu; Case/New Holland MS 1204/1206/1207/1209/1210</p>
ADDINOL FLUID TO-4 SAE 10W ADDINOL FLUID TO-4 SAE 30 ADDINOL FLUID TO-4 SAE 50 <i>Универсальные трансмиссионные масла FLUID TO-4 / Caterpillar TO-4</i>	10W 30 50	5,8 10,5 18,3	-48 -30 -27	<p>Универсальная трансмиссионная жидкость. Подходит для коробок передач, переключаемых под нагрузкой, мокрых тормозов, гидросистем строительных машин и тяжелых внедорожников, в первую очередь предназначено для нового поколения строительных машин Caterpillar.</p> <p>Лицензии: SAE 30: ZF TE-ML 03C, 07F, выполняют требования: Caterpillar TO-4; Allison C4; Komatsu KES 07.868.1</p>
ADDINOL UNIVERSAL FLUID 20 W 40 <i>Универсальное трансмиссионное масло</i>	85W GL-4 (20W-40) (ISO VG 100 HLP/HVLP)	12,5	-45	<p>Масло для смазки механических коробок передач, главных передач, гидросистем, мокрых тормозов и сцепления в тракторах, лесохозяйственной технике и строительных машинах. Идеальное решение для тяжелых условий эксплуатации.</p> <p>API: GL-4; Выполняет требования: Volvo VME WB 101; DIN 51524-2/3 (HLP/HVLP)</p>
ADDINOL UNIVERSAL FLUID 105 LS	80W (10W-20)	7,6	-44	<p>Для смазки редукторов, гидравлических систем и силовых установок, рекомендуется для приводов со сцеплением, функционирующим в масляной ванне, тормозов и механизмов блокировки дифференциала.</p> <p>API SE / CD; MIL-L-46152 C/MIL-L-2104 D</p>



МАСЛА ДЛЯ СУДОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И СТАЦИОНАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C, мм ² /с	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL ECO CRAFT 4015 ADDINOL ECO CRAFT 4040	40 40	14 14,4	-22 -10	15 41	Инновационные масла для судовых двигателей для смазки дизельных тронковых двигателей и цилиндров крейцкопфных дизелей, работающих на дизельном топливе. Экономит топливо за счет оптимизации коэффициента трения с помощью технологии NANOL®, уменьшает отложения в двигателе. API CF
ADDINOL MARINE MS 4040 T	40	14,2	-12	40	Масло нового поколения для судовых двигателей. Оптимальная рецептура обеспечивает эффективную смазку дизельных тронковых двигателей, работающих на тяжелом жидком топливе, а также цилиндров крейцкопфных двигателей, работающих на дизельном топливе; подходит для топлива с различным содержанием серы. API CF
ADDINOL MARINE MS 4011 <i>Дизельное минеральное моторное масло</i>	40	15,5	-30	12	Моторное масло для дизельных тронковых двигателей и цилиндров крейцкопфных двигателей, работающих на дизельном топливе; может также применяться в двигателях автомобилей и локомотивов. API CF ; Лицензии: MTU 1 ; выполняет требования: MB 227.0
ADDINOL TURBO DIESEL MD 407 <i>Дизельное минеральное моторное масло</i>	40	14,6	-38	10	Высокоэффективное сезонное моторное масло для средне- и высокоскоростных дизельных двигателей. Особо рекомендуется для быстроходных судов как, напр., фрегаты или для дизельных двигателей ж/д транспорта. Применяется также в стационарном оборудовании. ACEA E7 (включая ACEA E5/E3); ACI-4 Plus (включая API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ); Лицензии: MTU 2 ; Detroit Diesel BR 2000 & 4000 (DDC) ; Reintjes BV 1597/4 ; Выполняет требования: MB 228.2 ; MAN 270 ; Caterpillar ; MACK EO_M Plus ; Cummins

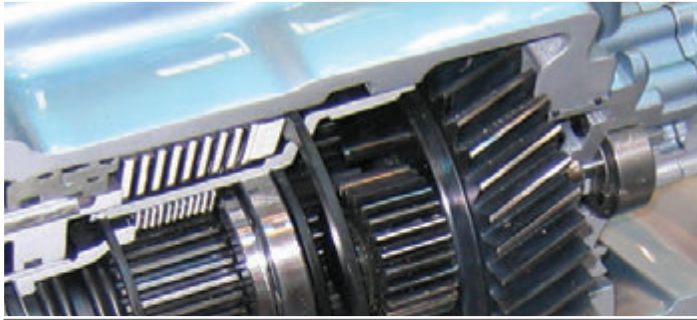


ГАЗОМОТОРНЫЕ МАСЛА (МАСЛА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ РАБОТАЮЩИХ НА ГАЗЕ)

Наименование	SAE	Вязкость при 100°C, мм ² /с	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL ECO GAS 4000 XD <i>Газомоторное масло «низкой зольности», зольность % по массе: 0,62</i>	40	13,27	-22	7,3	<p>Высокоэффективное минеральное газомоторное масло нового поколения, предназначенное, в первую очередь, для установок, функционирующих на природном газе, а также особых видах газа, прошедших предварительную очистку; сохраняет стабильность даже при высочайших термических нагрузках, обеспечивает исключительную чистоту двигателя, обладает оптимальными интервалами замены.</p> <p>Лицензии природный газ + очищенный биогаз: GE Jenbacher TA 1000-1109 Series 2/3/6 (все версии): газ класса А; MWM (Deutz Power Systems) TR 0199-99-2105: сульфатная зольность до 0,6 мас.%; Caterpillar CG 132, CG 170, CG 260 (TR 0199-99-12105: сульфатная зольность до 0,6 мас.%; R Schmitt Enertec (RE-800-001-160202); 2G Energy AG agenitor Baureihe 4: Лицензии природный газ: MAN M 3271-2; MTU Onsite Energy Serie 400 (MDE BR 28xx/30xx); Tedom 61-0-0281.1 (G, P); Perkins BR 4000; Выполняет требования: Deutz AG (TR0199-99-01213)</p>
ADDINOL GASMOTORENÖL MG 40 EXTRA PLUS <i>Газомоторное масло «средней зольности», зольность % по массе: 0,90</i>	40	14,2	-38	10	<p>Высокомощное газомоторное масло на минеральной основе с большим запасом щелочности, великолепно зарекомендовавшее себя на практике, предназначено для блочных электростанций, функционирующих на особых видах газа (биогаз, газ, выделяющийся в процессе очистки сточных вод и при переработке отходов, рудничный газ).</p> <p>Лицензии: GE Jenbacher (TA 1000-1109 Series 2/3 B, C); MWM (TR 0199-99-2105: сульфатная зольность 0,6–1 мас.%; MAN M 3271-4 (особые газы); MTU Onsite Energy Serie 400 / MDE Series 28xx/30xx (особые газы); MTU Onsite Energy Serie 4000 (биогаз, особые газы); Tedom 61-0-0281.1 (L, B, S); Caterpillar CG 132, CG 170, CG 260 (TR 0199-99-12105/11: сульфатная зольность 0,6–1 мас.%; Perkins BR 4000 (кислотосодержащие газы); R Schmitt Enertec (RE-800-001-160202) Выполняет требования: Liebherr, Waukesha</p>



Наименование	SAE	Вязкость при 100°C, мм ² /с	Температура застывания, °C	TBN мг КОН/г	Описание / Спецификации и допуски
ADDINOL GASMOTORENÖL MG 40 EXTRA LA <i>Газомоторное масло «низкой зольности», зольность % по массе: 0,50</i>	40	14,2	-38	7,1	<p>Высокоэффективное малозольное газомоторное масло (сульфатная зольность < 0,5 %) на минеральной основе для применения в двигателях любой мощности, работающих на природном и особых видах газа. Используется в двигателях с катализаторами для реакции обмена формальдегида.</p> <p>Лицензии: MWM (TR 0199-99-2105: сульфатная зольность до 0,6 мас.%; MAN M 3271-2 (на природном газе); GE Jenbacher (TA 1000-1109 Series 2/3: A, Serie 4 vers A+B: A, Serie 6 vers C+E: A, Series 2/3/4/6: применение с катализатором); MTU Onsite Energy Serie 400 / MDE Series 28xx/30xx (на природном газе), MTU Onsite Energy Serie 4000 (биогаз); Caterpillar CG 132, CG 170, CG 260 (TR 0199-99-12105/11: сульфатная зольность до 0,6 мас.%; Deutz AG (TR0199-99-01213) Выполняет требования: Liebherr; Tedom; Waukesha</p>
ADDINOL GAS ENGINE OIL NG 40 <i>Газомоторное масло «низкой зольности», зольность % по массе: 0,50</i>	40	13,8	-27	5,6	<p>Высокоэффективное газомоторное масло на минеральной основе для современных газовых двигателей различной мощности, оснащенных турбонаддувом, рекомендуется для очищенных газов и катализаторов.</p> <p>Лицензии: MWM (TR 0199-99-2105: сульфатная зольность до 0,6 мас.%; Caterpillar CG 132, CG 170, CG 260 (TR 0199-99-12105: сульфатная зольность до 0,6 мас.%; GE Jenbacher (TA 1000-1109 BR 2/3: A, B, BR 4 Vers. A + B: A, B, BR 6 Vers. C + E: A, B); выполняет требования: Deutz AG (TR0199-99-01213); MAN M 3271-2; GE Jenbacher (TA 1000-1109 BR 2/3/4/6: применение с катализатором) рекомендации по использованию: Caterpillar Series 3500</p>
ADDINOL GAS ENGINE OIL LG 40 <i>Газомоторное масло «низкой зольности», зольность % по массе: 0,54</i>	40	13,6	-32	4,55	<p>Высокоэффективное газомоторное масло на минеральной основе для установок любой мощности, работающих на особых видах газа, особо рекомендуется для свалочного газа и биогаза. Предназначается главным образом для газовых двигателей GE Jenbacher.</p> <p>Лицензии: GE Jenbacher (TA 1000-1109 серия 2/3: B,C, серия 4 версия A+B: B, C, серия 6 версия C+E: B, C), рекомендации по использованию: Caterpillar</p>
ADDINOL GASMOTORENÖL MG 40 POWER SYNTH <i>Синтетическое моторное масло для двигателей работающих на газе, зольность % по массе: 0,50</i>	40	14,8	-35	7,26	<p>Высокоэффективное газомоторное масло на синтетической основе для небольших когенерационных установок, работающих на природном газе в многоквартирных или индивидуальных домах. Прекрасная термоокислительная стабильность. Идеальное решение для установок, работающих в режиме теплоснабжения.</p>



ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ, МОСТОВ, РЕДУКТОРОВ И.Т.Д



Наименование	SAE	API	Лицензии производителей (OEM)	Описание продукта
ADDINOL MULTI TRANSMISSION FLUID 75W80	75W-80	GL-4	Выполняют требования: BMW/Mini MTF LT-1/ LT-2; Fiat 9.5550-MX3/-MZ1; Ford WSS-M2C200-C/200-D2/175-A /-186-A; GM/Opel 1940768; Honda MTF/MTF II/ MTF III (75W-80)/MTF 94; Land Rover MTF94; MB 235.10; Peugeot 9730A2/ A8; PSA B 71 2330; Volvo 97308/97309	Полностью синтетические трансмиссионные масла с великолепными антифрикционными свойствами и удлинёнными интервалами замены предназначены для грузовых автомобилей большой грузоподъёмности.
ADDINOL MULTI TRANSMISSION FLUID 75W90	75W-90	GL-4	Лицензии: ZF TE-ML 01L, 02L, 16K; MAN 341 E3; MAN 341 Z4, Выполняет требования: Eaton; DAF; Iveco; Renault; Volvo 97305; ZF TE-ML 08	Синтетическое трансмиссионное масло с великолепными антифрикционными свойствами и удлинёнными интервалами смены, предназначено так же для грузовых автомобилей большой грузоподъёмности.
ADDINOL GETRIEBEÖL GS 75 W 80 SL	75W-80	GL-4	Лицензии: MIL-L-2105 D/MIL-PRF-2105 E; MAN 342 S1 (342 SL); ZF TE-ML 05A, 12B, 16F, 17B; MB 235.8; Выполняет требования: Scania STO 1:00; Volvo 97312; DAF; ZF TE-ML 07A, 08	Трансмиссионные масла для распределительных коробок, промежуточных и вспомогательных редукторов автомобилей и рабочих машин, особо рекомендуются для гипоидных передач с большим смещением моста, а также для синхронизированных коробок передач с ручным управлением. GH75 W 90 – полностью синтетическое масло.
ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90 SL	75W-90	GL-5	MIL-L-2105 D; Выполняют требования: ZF TE-ML 07A, 08; VW 501 50 (G 50)	
ADDINOL GETRIEBEÖL GH 75 W 90	75W-90	GL-5/ GL-4	MIL-L-2105 D; ZF TE-ML 16B, 17B, 19B, 21A; Выполняет требования: ZF TE-ML 07A, 08; Voith Turbo 132.00374400	
GH 80 W 90	80W-90	GL-5	MIL-L-2105 D; ZF TE-ML 16C, 17B, 19B, 21A; MAN 342 M1; Voith Turbo 132.00374400; Выполняет требования: ZF TE-ML 07A, 08M; MB 235.0	
GH 85 W 90	85W-90	GL-5	Выполняют требования: Scania STO 1:0; MIL-L-2105 D/E	
GH 75 W 140	75W-140	GL-5	MIL-L-2105 D; Выполняют требования: ZF TE-ML 07A, 08	
GH 80 W 140	80W-140	GL-5	MIL-L-2105 D; Выполняют требования: ZF TE-ML 07A, 08	
GH 85 W 140	85W-140	GL-5	MIL-L-2105 D; Выполняют требования: ZF TE-ML 07A, 08	
ADDINOL GETRIEBEÖL GH 80 W 90 LS	80W-90	GL-5	MIL-L-2105 D; Лицензии: ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C; Выполняют требования: MB 235.0; MAN 342 M1 (MAN 342 N); Volvo 97310/97314; DAF; ZF TE-ML 07A, 08	Трансмиссионные масла для легковых и грузовых автомобилей с дифференциалами повышенного трения (limited slip), рекомендуются для применения в сельском и лесном хозяйстве, а также в строительстве.
ADDINOL GETRIEBEÖL GH 85 W 90 LS	85W-90	GL-5		
ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80 W 90	80W-90	GL-4/ GL-5	MIL-L-2105/2105 D Выполняет требования: MAN 341 Z1 (N), MAN 342 M1 (N); MB 235.1/235.0	Трансмиссионное масло для синхронизированных и несинхронизированных коробок передач с ручным управлением и главных передач с гипоидным зацеплением, а также для распределительных коробок, промежуточных и вспомогательных редукторов автомобилей и рабочих машин.
ADDINOL GETRIEBEÖL GX 80 W 90 ML	80W-90	GL-4/ GL-5, MT1	API MT1; MIL-L-2105/2105 D; Лицензии: MAN 341 E2/Z2; MAN 342 M2; ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12M, 16B, 17H, 19B, 21A; Выполняет требования: MAN 341 Z1 (N), 342 M1 (N), MAN M 3343 M; ZF TE-ML 07A, 08; MB-Freigabe 235.0	Многофункциональное трансмиссионное масло, характеризующееся удлинёнными интервалами смены масла, для смазки ручных коробок передач и главных передач.
ADDINOL GETRIEBEÖL GS 75 W 90	75W-90	GL-4	MIL-L-2105; Выполняет требования: ZF TE-ML 08	Трансмиссионные масла для смазки ручных коробок передач, главных и гипоидных передач с нормальным зубчатым зацеплением и незначительным смещением оси, синхронизированных коробок передач с ручным управлением, рулевых механизмов и распределительных коробок автомобилей и рабочих машин.
GS 80 W	80W	GL-4	MIL-L-2105; Лицензии: MB-Freigabe 235.1; ZF TE-ML 17A; Выполняет требования: ZF TE-ML 08; MAN 341 Z2/MAN 341 E1	
GS 80 W 90	80W-90	GL-4	MIL-L-2105; Лицензии: ZF TE-ML 16A, 17A, 19A; Выполняет требования: ZF TE-ML 08	
GS 85 W 90	85W-90	GL-4	MIL-L-2105	
GS 85 W 140	85W-140	GL-4	MIL-L-2105	GS 75 W 90 – полусинтетическое масло.



КЛАССИЧЕСКИЕ АВТОМОБИЛИ

Наименование	SAE	API	Лицензии производителей (OEM)	Описание продукта
ADDINOL GETRIEBEÖL GL 80 W GL 90 GL 140	80W 90 140	GL-3 GL-3 GL-3		Мягко легированные автомобильные трансмиссионные масла на минеральной основе. Предназначены для смазки простых коробок передач транспортных средств более старой конструкции. Применяются для смазки главных передач без гипоидного зацепления в легковых и грузовых автомобилях с низкой специфической нагрузкой.

ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ (АТФ), СЕРВОПРИВОДОВ И.Т.Д



Наименование	Тип	Лицензии производителей (OEM)	Описание продукта
ADDINOL ATF CVT	CVT	Выполняет требования: Mercon C; Audi/VW G 052 180, G 052 516; BMW/Mini/Punch EZL 799/EZL 799 A; Daihatsu CVT Fluid-DC/CVT Fluid-DFE; Dodge/Jeep NS-2/CVTF +4; Ford CVT 23/CVT 30; GM/Saturn DEX-CVT; Honda HMMF/CVT Fluid/HCF-2; Hyundai Genuine CVTF; Hyundai/Kia SP-III; JWS 3320; Mazda TFF CVT Fluid TC; Mitsubishi CVTF-J1/SP-III; Nissan NS-2/NS-3; Subaru NS-2/Lineartronic CVTF/i-CVT; Suzuki TC/NS-2/CVT Green 1/S-CVT; Toyota TC/CVT Fluid FE	Синтетическое масло класса «супер премиум» класса, для автоматических коробок передач вариаторного типа CVT. Комплекс присадок обеспечивает широкий диапазон применения в легковых автомобилях с бесступенчатой трансмиссией (CVT).
ADDINOL ATF XN PLUS	Dexron VI	Выполняет требования: Dexron VI (включая II, II D, II E, III G, III H, TASA); Ford Mercon, Mercon V, FNR5; JASO 1-A; Aisin Warner AW-1; Allison C-4, Allison TES-295; VW/Audi G 055 025, G 052 162, G 052 990, G 055 540, G 055 005, G 055 162, G 060 162; BMW 7045E, LA 2634, LT 71141, 8072 B, 83 22 0 142 516, 83 22 2 152 426, 83 22 2 305 397; Chrysler Mopar ATF +3, ATF +4; Ford WSS-M2C-924-A; GM 1940767, GM 1940771, GM 1940774; Honda ATF-Z1, DW-1; Hyundai SP II, SP III, NWS-9638, RED 1; Idemitsu K17; JWS 3309, JWS 3324; Kia, Mitsubishi SP II, SP III, RED 1; MAN 339F, 339 V1, 339 V2, 339 Z1, 339 Z2; Mazda ATF-M III, ATF-MV; MB 236.1 / 2/3/5/6/7/9/10/11/12/14/15/81 / .91; Nissan Matic-D / J / K / S / 402; Saab 93165147; Subaru ATF, ATF-HP; Suzuki 3314, 3317; Toyota T, T-II, T-III, T-IV, WS; Voith 55.6335.XX (G607), 55.6336.XX (G1363); Volvo Pass Car 4-6 speed, 97340, 97341, 1161540; ZF TE-ML 03D, 04D, 05L, 09,11B, 14A, 14B, 16L, 17C	Синтетическое масло для самых современных автоматических коробок передач на легковых и небольших грузовых автомобилях, микроавтобусах. Улучшает фрикционные характеристики, подходит для высоких нагрузок.
ADDINOL ATF XN		Выполняет требования: JASO M315, Type A; GM Dexron III H, III G, II D, TASA; AISIN ATs; Allison C4; Daihatsu Alumix ATF Multi; Ford Mercon; GM Daewoo, GM 1940767; Honda ATF Z1; Hyundai/Kia/Mitsubishi SP-II, SP-III; Isuzu BESCO ATF-II, ATF-III; MAN 339 Type Z-1; Mazda ATF D-III, ATF M-3; Nissan Matic Fluid C, D, J; Subaru 4 ATF, Subaru 5 ATF; Suzuki ATF Oil, ATF Oil Special; Toyota Type T, T-II, T-III, T-IV, Type D-2; Voith 55.6335.XX (G607); ZF TE-ML 14A	Синтетическое универсальное трансмиссионное масло для легковых и небольших грузовых автомобилей, специально разработанное для автомобилей японских и корейских производителей, для современных коробок передач Aisin. Отличается великолепными фрикционными характеристиками.
ADDINOL ATF XN LV	Dexron VI	Выполняет требования: JASO 1A-LV; Ford Mercon LV; Dexron VI; Mazda ATF FZ; Hyundai SP-IV; Kia SP-IV; Mitsubishi SP-IV; Toyota WS; Nissan Matic S; Honda ATF-DW1	Синтетическое масло для автоматических коробок передач современных корейских и японских легковых автомобилей. Применяется в АКП, где требуется масло низкой вязкости. Обеспечивает плавное переключение передач.
ADDINOL ATF DCT	DCT	Выполняет требования: Audi/VW/Seat/Skoda G 052 182; G 052 529; BMW (Getrag) 83 22 2 148 578, 83 22 2 148 579, 83 22 0 440 214, 83 22 2 147 477; Peugeot/Citroen 9734.S2; Ferrari (Getrag) PowerShift 7DCL750; Ford (Getrag); Nissan M2C-936-A; MB-Freigabe 236.21 (001 989 85 03); Mitsubishi MZ320065 Dia-Queen SSTF-I; Porsche Oil No. 999.917.080.00; Volvo 1161838, 1161839	Полностью синтетическое современное масло для автоматических коробок передач легковых автомобилей с двойным сцеплением (Dual Clutch Transmission, DCT), известных также как коробка передач прямого переключения (DSG), работающим в масляной ванне; обеспечивает плавное переключение передач.
ADDINOL ATF D III	Dexron III (G)	GM Dexron III (H); Ford Mercon; Лицензии: MB-Freigabe 236.1; MAN 339 Z1, MAN 339 V1, MAN 339 L1, ZF TE-ML 04D, 14A; Выполняет требования: Allison C4; MB-Freigabe 236.9; ZF TE-ML 11B; Voith H55.6335.xx	Трансмиссионное масло для ультрасовременных автоматических коробок передач и гидроусилителей руля легковых, грузовых автомобилей и автобусов, также подходит для гидродинамических трансформаторов.
ADDINOL ATF D II D	Dexron II D	Dexron II D; Лицензии: MAN 339 Z1, MAN 339 V1, MAN 339 L2; MB-Freigabe 236.1; ZF TE-ML 04D, 14A; Renk-DOROMAT; Выполняет требования: Allison C3, C4; Caterpillar TO-2; Ford (ESP-M2C138-CJ/166-H/186-A; SQM-2C9010-A/B); Komatsu Dresser (B22-0004); Chrysler (MS-6704 A); Volvo (97340, 97325, 97335); Voith H55.6335.xx	Трансмиссионное масло для автоматических коробок передач автомобилей, усилителей рулевого привода, можно использовать в легковых, грузовых автомобилях и другой технике.
ADDINOL ATF TASA	Type A, Suffi x A	ATF Type A, Suffix A; MB 236.2; Renk (DOROMAT)	Трансмиссионное масло для автоматических коробок передач автомобилей, усилителей рулевого привода, можно использовать в легковых, грузовых автомобилях и автобусах.

ДРУГИЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Наименование	Тип	Лицензии производителей (OEM)	Описание продукта
ADDINOL AHF 22 S <i>Масло для гидроусилителя руля (аналог Pentosin CHF 11S и CHF 202)</i>		Выполняет требования: Audi/ VW G 004 000/ G 002 012/G 052 146; BMW/Mini 82 11 1 468 041/82 11 0 148 132/83 29 0 429 576; Chrysler MS-1872/-5931/-9602/-11655; Ford M2C195-A /-204-A (ETR); GM 88901975, 89021184, 9985010, 9985835; MB 236.3/345.0; MAN 3289; и др.	Гидравлическое масло, рассчитанное для работы на протяжении всего срока службы гидравлических систем, установленных в современных транспортных средствах как, например, гидроусилитель руля, центральный замок, амортизаторы; для высоких требований, идеально подходит при сильных перепадах температур.
ADDINOL STRÖMUNGSGETRIEBEÖL SGL 18A	V40 ≈ 33 mm ² /s	Рекомендованная лицензия: DB AG; Voith Turbo; Hydac Cooling; Lingl	Рабочая жидкость для гидродинамических передач локомотивов и стационарного оборудования



Жидкость для омывателя стекла -60°C



Концентрат для промывки двигателя



Синтетическая тормозная жидкость

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА, СТРОИТЕЛЬНОЙ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ДР. ТЕХНИКИ.

	Наименование	Описание продукта
	ADDINOL BRAKE FLUID <i>Синтетическая тормозная жидкость</i>	Синтетическая тормозная жидкость типа DOT 4 для гидравлических систем торможения и сцепления с барабанными и / или дисковыми тормозами. Выполняет требования: FMVSS 116 DOT 3/DOT 4; SAE J 1703/1704; ISO 4925 Class 4
	ADDINOL BRAKE FLUID DOT 5.1 <i>Синтетическая тормозная жидкость</i>	Синтетическая тормозная жидкость типа DOT 5.1 для гидравлических систем торможения и сцепления с барабанными и / или дисковыми тормозами. Высокая термостойкость для спортивных условий. Выполняет требования: FMVSS 116 DOT 5.1 (включая DOT 3/DOT 4); SAE J 1704; ISO 4925 Class 5-1
	ADDINOL FLUSHING OIL SUPER <i>Концентрат для промывки двигателя</i>	ADDINOL Flushing Oil Super – это превосходное средство для внутренней очистки (промывки) двигателя. Продукт изготовлен на основе минерального масла и содержит специальный пакет присадок „Surftec 3 Plus“. Качественное средство для промывки двигателя, безопасно для резиновых уплотнителей, сальников, маслоъемных колпачков. Обеспечивает глубокую очистку масляной системы за 10 минут, размягчает и удаляет нагар, продукты износа, углеродистые отложения. Освобождает закоксовавшиеся поршневые кольца и залипшие гидрокompенсаторы, прочищая масляные каналы и улучшая циркуляцию масла, что обеспечивает более полный слив отработанного старого масла из двигателя автомобиля. Для всех бензиновых и дизельных двигателей с турбонаддувом и без.
	ADDINOL SCREEN WASH -60°C <i>Жидкость для омывателя стекла -60°C</i>	Зимняя жидкость для омывателя стекла, концентрат с температурой замерзания -60°C для разбавления водой. Предназначена для очистки переднего ветрового и заднего стекла автомобилей и стёкол фар от снега, льда, соли и грязи. Не оставляет разводов и следов на поверхностях стекла после прохода стеклоочистителей. Обеспечивает плавное скольжение стеклоочистителей. Нейтральна к лакокрасочным покрытиям, резине и пластиковым деталям автомобиля. Не содержит метанола.
	ADDINOL KALTREINIGER M <i>реагент для холодной чистки</i>	Средство для чистки и обезжиривания деталей и изделий из черных и цветных металлов. Применяется в неразбавленном виде.



защита от
замерзания до
-70°C

АНТИФРИЗЫ И ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

ANTIFREEZE EXTRA

Антифриз концентрат - защита от замерзания
при 69 % антифриза: -68°C

Высококачественный концентрат охлаждающего средства (антифриз), на основе этиленгликоля и специальных антикоррозионных присадок, не содержит силикатов, нитритов, аминов и фосфатов. Используется во всех современных бензиновых и дизельных двигателях автомобилей и промышленной техники, включая двигатели из лёгких металлов (алюминия или алюминиевых сплавов). Обеспечивает превосходную защиту от коррозии, обладает отличными моющими и смазывающими свойствами. Концентрат смешивается с водой в любой пропорции.

ASTM D3306, D4985, D6210; SAE J1034; Ö-Norm V5123; Nato S-759; Лицензии: MWM 0199-99-2091; MAN 324 Typ SNF; GE Jenbacher TA 1000-0200; Выполняет требования: VW/AUDI/SEAT/SKODA TL 774-D/F (G12, G12+); MB-Freigabe 325.3; Deutz 0199-99-1115; Ford WSS-M 97B44-D; MTU MTL 5048; Detroit Diesel Power Cool Plus; GM 6277 M; Wärtsilä 32-9011; John Deere JDMH 5; Komatsu 07.892; Liebherr MD1-36-130; Mazda / Isuzu; Renault 41-01-001; Volvo 128 6083/128 6002; Yanmar; DAF 74002; Tedom 61-0-0257; Cummins 14603

Цвет: красно-фиолетовый.

ADDINOL ANTIFREEZE EXTRA 4060

Антифриз готовый к применению -27°C.

Высококачественное и экологически безопасное охлаждающее средство на основе этиленгликоля и специальных антикоррозионных присадок для всех деталей двигателя.

ASTM D3306, D4985, D6210; SAE J1034; Ö-Norm V5123; Nato S-759; Лицензии: MWM 0199-99-2091; MAN 324 Typ SNF; Jenbacher TA 1000-0200 и другие

Цвет: красновато-оранжевый

ANTIFREEZE SUPER

Антифриз концентрат - защита от замерзания
при 69 % антифриза: -68°C

Высококачественный концентрат охлаждающего средства на основе этиленгликоля, для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых и грузовых автомобилей, подходит для легкосплавных двигателей. Не содержит нитритов, аминов и фосфатов.

BS 6580; ASTM D 3306, D 4656, D 4985; SAE J1034; VW/AUDI/SEAT/SKODA TL 774-C (G 11); BMW GS 9400; Deutz DQC CA-14; MAN 324 NF (324); MB 325.0, 325.2; MTU (MTL 5048); Opel GM QL 130100; Porsche (TL 774-C); Saab (6901 599); Cummins 85T8-2; Fiat/Iveco; Lada TTM VAZ 1.97.717-97; Nato S-759

Цвет: сине-зеленый.

ADDINOL ANTIFREEZE SUPER 5050

Антифриз готовый к применению -40°C.

Высококачественное и экологически безопасное охлаждающее средство, изготовленное на основе этиленгликоля и специальных ингибиторов для всех современных бензиновых и дизельных двигателях легковых и грузовых автомобилей. Используется для двигателей из легких металлов (алюминия или алюминиевых сплавов).

ASTM D 3306, BS 6580, ASTM D 4656, ASTM D 4985, SAE J 1034; Выполняет требования: MB 325.0, Porsche TL 774-C, MB 325.2, VW TL-VW 774 C (G11), BMW GS 9400, MAN 324 NF, MTU MTL 5048, GM QL 130100, Saab 6901 599, Cummins 85T8-2, Lada TTM VAZ 1.97.717-97, Nato S-759, Iveco 18-1830, Fiat 9.55523-1

Цвет: голубовато-зеленый.

ANTIFREEZE

Антифриз концентрат - защита от замерзания
при 69 % антифриза: -68°C

Концентрат охлаждающего средства на основе этиленгликоля, идеальное решение для смешанных автопарков, можно использовать в легковых, грузовых автомобилях, строительных и сельскохозяйственных машинах. Не содержит нитритов, аминов и фосфатов. Концентрат смешивается с водой в любой пропорции.

Выполняет требования: BS 5117/6580; ASTM D 1121/D 1177/ D 3306/D 4052

Цвет: сине-зеленый.

ADDINOL ANTIFREEZE FG

Предпочтительно для пищевой промышленности

Экологически безопасное охлаждающее средство (антифриз), для защиты от замораживания, коррозии и кавитации в системах охлаждения до -50°C, используется в пищевой, кормовой и питьевой промышленности, в солнечных коллекторах, тепловых батареях и т.д.

Биоразлагаемость: Согласно OECD 301 A > 70

Цвет: зеленый.



Индустриальные смазочные материалы
Pioneering lubricants for industrial applications





ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

Наименование	ISO VG	DIN	Не содержит цинк	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL HYDRAULIKÖL HL 10 HL 32 HL 46 HL 68	ISO VG 10 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68	51524/1 (HL) 51517/2 (CL) EN ISO 6743/4:HL	✓		Для гидравлических установок, эксплуатируемых в нормальных условиях; используется также для смазки подшипников и незначительно нагруженных редукторов и для общей смазки.
ADDINOL HYDRAULIKÖL HLP 10 HLP 22 HLP 32 HLP 46 HLP 68 HLP 100	ISO VG 10 ISO VG 22 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100	51524/2 (HLP) EN ISO 6743/4:HM		BoschRexroth	Для промышленных и мобильных гидравлических установок, функционирующих при высоких давлениях и предъявляющих специфические требования к противозносным свойствам масел; также для смазки подшипников и редукторов.
ADDINOL HYDRAULIKÖL HLP 32 AF HLP 46 AF HLP 68 AF HLP 100 AF	ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100	51524/2 (HLP) 51517/3 (CLP) EN ISO 6743/4:HM	✓		Для систем, функционирующих в условиях, где не исключены высокие термические нагрузки и существует вероятность проникновения воды (деэмульгирующие свойства); также для смазки подшипников, редукторов и прокатных станов.
ADDINOL HYDRAULIKÖL HLPD 10 HLPD 22 HLPD 32 HLPD 46 HLPD 68 HLPD 100	ISO VG 10 ISO VG 22 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100	51524/2 (HLPD) EN ISO 6743/4:HM	✓	Выполняют требования: MAN N 698; DBL 6721; Лицензии: HLPD 22: F. X. Meiller (LKW-Hydraulik); HLPD 46: Müller-Weingarten AG (Bruggerwert > 50 N / mm ²); Arburg GmbH & Co.KG	Для систем, куда могут проникнуть вода, грязь и абразивные частицы (детергентные свойства). Рекомендуются для мобильных гидравлических систем. Идеальное решение для пневмоинструментов.
ADDINOL HV SYNTH 46	ISO VG 46	51524/3 (HVLP) EN ISO 6743/4:HV	✓	AFNOR NFE 48603 (HV); CETOP RP 91 H (HV); DIN EN ISO 6743-4 (HV)	Синтетическая гидравлическая жидкость, устойчивая к высоким нагрузкам и перепадам температур. Для длительной и непрерывной смазки. Применяется в термических процессах или системах охлаждения.
ADDINOL HYDRAULIKÖL HVLP 15 HVLP 32 HVLP 46 HVLP 68	ISO VG 15 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68	51524/3 (HVLP) EN ISO 6743/4:HV		AFNOR NF E 48603 (HV); CETOP RP 91 H (HV); Bosch-Rexroth (ISO-VG 32, 46, 68)	Всесезонные гидравлические масла с улучшенными вязкостно-температурными свойствами и высокой стабильностью к сдвигу; предназначены главным образом для гидросистем, круглогодично функционирующих под открытым небом.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

Наименование	ISO VG	DIN	Не содержит цинк	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL HYDRAULIKÖL HVLP 15 TT HVLP 32 TT HVLP 46 TT HVLP 68 TT	ISO VG 15 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68	51524/3 (HVLP) EN ISO 6743/4:HV		AFNOR NF E 48603 (HV); CETOP RP 91 H (HV); ISO 11158 (HV)	Всесезонные гидравлические масла с отличными вязкостно- температурными свойствами (низкая зависимость вязкости от температуры: HVLP 15 TT VI = 180; HVLP 32...68 TT VI = 170) и высокой стабильностью к сдвигу; предназначены главным образом для гидросистем, круглогодично функционирующих под открытым небом.
ADDINOL HV ECO FLUID 32 ADDINOL HV ECO FLUID 46	ISO VG 32 ISO VG 46	51524/3 (HVLP) EN ISO 6743/4:HV		AFNOR NF E 48603 (HV); CETOP RP 91 H (HV); ISO 11158 (HV)	Всесезонное гидравлическое масло на минеральной основе, отличающееся превосходными вязкостно-температурными и фрикционными характеристиками; обладает повышенной эффективностью как при очень высоких, так и очень низких температурах. Рекомендуется для гидравлических систем, круглогодично функционирующих под открытым небом.
ADDINOL HYDRAULIKÖL HVLPD 46	ISO VG 46	51524/3 (HVLPD) EN ISO 6743/4:HV	✓		Всесезонное гидравлическое масло с детергентными свойствами для промышленных гидросистем высокого и низкого давления, подвергающихся воздействию воды, грязи и пыли от износа; также подходит для транспортной гидравлики в изменчивых условиях окружающей среды.
ADDINOL ARCTIC FLUID 5606 <i>для эксплуатации при низких температурах</i>	ISO VG 15	51524/3 (HVLP) EN ISO 6743/4:HV	✓	Выполняет требования: MIL-PRF-5606 H	Гидравлическое масло с исключительными вязкостно-температурными свойствами; рекомендуется при колебаниях температур, например, в условиях арктического климата и на холодильниках, а также для мобильных гидравлических систем, эксплуатируемых при низкой наружной температуре.
ADDINOL ARCTIC FLUID 22 <i>для эксплуатации при низких температурах</i>	ISO VG 22	51524/3 (HVLP) EN ISO 6743/4:HV	✓	FZG = 12	Всесезонное гидравлическое и трансмиссионное масло с исключительными вязкостно-температурными и превосходными низкотемпературными свойствами для экстремальных температурных условий эксплуатации. Всесезонная характеристика.



БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Наименование	ISO VG	DIN	Не содержит цинк	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL ÖKOSYNTH HEES 32 HEES 46	ISO VG 32 ISO VG 46	51524/2 (HLP) 51524/3 (HVLP) ISO 15380	✓	Биоразлагаемость по: CEC-L-33-T-82 (мин. 95 %); DIN ISO 15380 (мин. 60%)	Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость на основе сложных ненасыщенных эфиров. Идеальное решение для наружной гидравлики и для экологически чувствительных районов. Применяется в диапазоне температур от -25 °C до +90 °C. Рекомендуется также для смазки подшипников и редукторов.
ADDINOL ÖKOSYNTH SUPER HEES 46 S	ISO VG 46	51524/2 (HLP) 51524/3 (HVLP) ISO 15380	✓	VDMA 24568	Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость на основе сложных насыщенных эфиров, предназначенная для использования в экологически чувствительных районах. Применяется в диапазоне температур от -25 °C до примерно +110 °C. Всесезонная характеристика.
ADDINOL ÖKOSYNTH HVLPD 10 S HVLPD 46 S	ISO VG 10 ISO VG 46	DIN 51524-3 (HVLPD)		Биоразлагаемость по: CEC-L-103-12 (мин. 60 %)	Всесезонная гидравлическая жидкость, изготовленная на основе синтетических полиальфаолефинов (ПАО)

ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЕМЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ



Наименование	ISO VG	DIN	Не содержит цинк	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL HYDRAULIC FLUID HFC 32-46	ISO VG 32-46	EN ISO 12922 EN ISO 6743/4:HFC	✓	VII. Люксембургский отчет	Трудновоспламеняемая гидравлическая жидкость типа NFC (по ISO 6743-4), изготовленная на основе раствора полигликоля и воды; защищает от износа и коррозии.
ADDINOL HYDRAULIC FLUID HFD U 46 FLUID HFD U 68	ISO VG 46 ISO VG 68	EN ISO 12922 EN ISO 6743/4: HFD U	✓	VII. Люксембургский отчет	Синтетическая гидравлическая жидкость, изготовленная на основе эфиров и не содержащая воды; улучшенная защита от износа и коррозии, а также стойкость против старения; биоразлагаемая.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Наименование	ISO VG	DIN	Базовое масло	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL FOODPROOF HLP 15 S HLP 22 S	ISO VG 15 ISO VG 22	51524/2 (HLP) EN ISO 6743/4:HM		NSF-H1; Kosher; Halal; Выполняют требования FDA 21 CFR 178.3570	Синтетические гидравлические жидкости на основе полиальфаолефинов (ПАО), со светлым цветом и нейтральным запахом для промышленных гидравлических систем различной конструкции. Все компоненты масел физиологически безопасны, отвечают требованиям европейских директив, внесены в список NSF H1. Соответствуют правилам кошерности и халяльности. Особо рекомендуются для применения в пищевой, кормовой, косметической и фармацевтической промышленности.
HLP 32 S HLP 46 S HLP 68 S HLP 100 S	ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100	51524/3 (HVLP) EN ISO 6743/4:HV	Синтетика ПАО (PAO Polyalpha-olefine)		

Наименование	ISO VG	DIN	Базовое масло	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL FOODPROOF HLP 46 WX HLP 68 WX <i>На основе медицинского вазелинового масла</i>	ISO VG 46 ISO VG 68	51524/2 (HLP) EN ISO 6743/4:HM	мед. вазелин. масло (medical white oil)	NSF-H1; Kosher; Halal; Выполняют требования по чистоте: директива FDA 21 CFR 178.3570	Гидравлические жидкости на основе медицинского вазелинового масла, для промышленных гидравлических систем различной конструкции. Все компоненты масел физиологически безопасны и не содержат аллергенов, внесены в список NSF H1 и FDA, соответствуют правилам кошерности и халяльности. Особо рекомендуются для применения в пищевой, кормовой, косметической и фармацевтической промышленности.
ADDINOL FOODPROOF UNI 15 S UNI 32 S UNI 46 S UNI 68 S UNI 100 S UNI 150 S UNI 220 S UNI 320 S UNI 460 S UNI 680 S UNI 1000 S	ISO VG 15 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100 ISO VG 150 ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460 ISO VG 680 ISO VG 1000	DIN ISO 3448 DIN 51524-2 (HLP) DIN 51524-3 (HVLP) DIN 51517-3 (CLP) DIN 51506 (VDL)	Синтетика ПАО (PAO Poly-alphaolefine)	NSF-H1; Kosher; Halal; Выполняют требования по чистоте: 21 CFR 178.3570	Синтетические универсальные масла (ПАО), со светлым цветом и нейтральным запахом. Все компоненты масел физиологически безопасны и не содержат аллергенов, внесены в список NSF H1 и FDA, соответствуют правилам кошерности и халяльности. В качестве универсальных масел рекомендуется для смазки гидравлических систем, циркуляционных систем, компрессоров и редукторов применяемых в пищевой, кормовой, косметической и фармацевтической промышленности.

ПРОЧЕЕ

Наименование	ISO VG	DIN	Не содержит цинк	Описание продукта	Описание продукта
ADDINOL STOSSDÄMPFERÖL B <i>Масло для амортизаторов</i>	ISO VG 15			V40 ≈ 16 мм ² /с SAE 5W	Масло для высоконагруженных амортизаторов, амортизационных стоек шасси и амортизаторов рулевого управления.
ADDINOL FORK OIL RR 15 <i>Масло для амортизаторов</i>	ISO VG 15			V40 ≈ 15 мм ² / с SAE 5W	Вилочное и амортизаторное масло для мотоциклов, изготовленное на основе минерального масла.
ADDINOL SYSTEM CLEANER 1-33 <i>Концентрат очиститель системы</i>	ISO VG 46		✓		Концентрат чистящего средства для циркуляционных систем (гидравлические системы и редукторы).



МАСЛА ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ И МАШИН

Наименование	ISO VG	DIN	Не содержит цинк	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL SPECIAL OIL XB 15 XB 46 XB 100 XB 150	ISO VG 15 ISO VG 46 ISO VG 100 ISO VG 150	51519	✓	ISO 3448	Смазочные масла для пневматических инструментов и машин, применяются в строительной, горной и текстильной промышленности, а также в машиностроении для цепей, направляющих, цилиндров, толкателей и клапанов.



ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Наименование	ISO VG	DIN	Диапазон температур применения (° C)	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL GETRIEBEÖL CLP 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680	ISO VG 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680	51517/3 (CLP)	до +100	ISO 12925/1	Масла на минеральной основе для смазки закрытых промышленных редукторов с коническим и червячным зацеплением, обычно нагруженных подшипников скольжения и качения, для циркуляционной смазки или метода погружения.
ADDINOL GETRIEBEÖL CLP 100 MW CLP 150 MW	ISO VG 100, ISO VG 150	51517/3 (CLP)	до +100	ISO 12925/1; Прессы Schuler: DT 55 005, Brugger >75 N/ mm ² , масла для высоких нагрузок	Трансмиссионные масла на минеральной основе практически для всех типов закрытых промышленных редукторов и циркуляционных систем, подшипников скольжения и качения, шарниров и направляющих, в особенности для штамповочных прессов и прессов большой мощности; чрезвычайно высокая несущая способность по задирам; рекомендуются для последних линеек прессов SCHULER.
ADDINOL GEAR OIL 100 F 150 F 220 F 320 F 460 F 680 F	ISO VG 100 ISO VG 150 ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460 ISO VG 680	51517/3 (CLP)	до +100	ISO 12925/1; Flender; AGMA 9005-E02	Трансмиссионные масла на минеральной основе для смазки закрытых редукторов с прямозубым, цилиндрическим или коническим зубчатым зацеплением, для подшипников качения и скольжения, шарниров и направляющих, методом погружения или циркуляционной смазкой, при условиях высоких нагрузок или содержании инородных частиц (напр., в целлюлозно-бумажной промышленности).
ADDINOL GETRIEBEÖL CKT 68 CKT 100 CKT 150 CKT 220 CKT 320 CKT 460	ISO VG 68 ISO VG 100 ISO VG 150 ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460	51517/3 (CLP)	от -30 до +120	ISO 12925/1 (CKT); Flender	Синтетические трансмиссионные масла на основе полиальфаолефинов (ПАО) с длинными сроками эксплуатации предназначаются для закрытых редукторов, где используется циркуляционная смазка или метод погружения. Применяются в случаях, когда предъявляются повышенные требования к высокотемпературным или низкотемпературным свойствам смазки.
ADDINOL ECO GEAR 100 M 150 M 220 M 320 M 460 M 680 M	ISO VG 100 ISO VG 150 ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460 ISO VG 680	51517/3 (CLP)	от -10 до +100	ISO 12925/1; Flender	Не содержащие силикона высокомолекулярные трансмиссионные масла на минеральной основе, изготовленные по технологии Surftec®; предназначены для смазки закрытых промышленных редукторов, а также подшипников скольжения и качения, функционирующих при высоких нагрузках. Они предотвращают образование серых пятен и питтинга; улучшают прирабатываемость; выравнивают поврежденные поверхности трения.
ADDINOL ECO GEAR 150 S 220 S 320 S 460 S	ISO VG 150 ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460	51517/3 (CLP)	от -30 до +120 (кратко- временно +150)	ISO 12925/1; Flender; Eco Gear 320 S: лицензия Winergy Servicefill и другие	Не содержащие силикона высокомолекулярные синтетические трансмиссионные масла, изготовленные по технологии Surftec®; предназначены для механически и термически высоконагруженных редукторов (например, ветросиловые установки). Предотвращают образование серых пятен и питтинга; значительно продлевают сроки службы машин; характеризуются более длинными интервалами смены масла; энергосберегающие; выравнивают поврежденные контактные поверхности.
ADDINOL ECO GEAR 68 S-T	ISO VG 68	51517/3 (CLP)	от -40 до +120	Flender	Не содержащее силикона высокомолекулярное синтетическое трансмиссионное масло, изготовленное по технологии Surftec®, предназначено для смазки закрытых промышленных редукторов и отличается великолепными низкотемпературными свойствами (температура застывания < -50°C); прочие характеристики как у масел Eco Gear ... S. В первую очередь рекомендуется для применения в холодных климатических зонах и на холодильниках.
ADDINOL ECO GEAR 150 W 220 W 320 W 460 W	ISO VG 150 ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460	51517/3	от -35 до +120 (кратко- временно до +150 °C)	AGMA 9005- E02	Не содержащее силикона высокомолекулярное синтетическое трансмиссионное масло, изготовленное на основе инновационной технологии присадок Advantec и сочетает преимущества тщательно подобранных синтетических устойчивых к сдвигу базовых масел группы IV и V и высокомолекулярных присадок.
ADDINOL POLY GEAR PG 220 PG 320 PG 460 PG 680	12925/1 (CKT) ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460 ISO VG 680	51517/3 (CLP)	до +200	ISO 12925-1 (CKT); C.H. Schäfer Getriebe GmbH; KHS Maschi- nen und Anlagen; Lingl Anlagen- und Verfahrenstechnik; Krones	Синтетические масла на полигликолевой основе (масла типа PGLP) для смазки подшипников и редукторов. В первую очередь рекомендуются для подшипников скольжения и качения, функционирующих при высоких нагрузках. Идеальное решение для червячных передач.

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

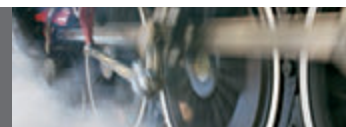


Наименование	ISO VG	Диапазон температур применения (°C)	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL FOODPROOF CLP 220 WX CLP 320 WX	ISO VG 220 ISO VG 320	до +250	DIN 51517-3 (CLP)	Трансмиссионные масла на основе вазелинового масла. Все компоненты масел физиологически безопасны, отвечают требованиям европейских директив, внесены в список NSF H1 и соответствуют правилам кошерности. Все компоненты отвечают международной директиве FDA и не содержат аллергенов.
ADDINOL FOODPROOF UNI 15 S UNI 32 S UNI 46 S UNI 68 S UNI 100 S UNI 150 S UNI 220 S UNI 320 S UNI 460 S UNI 680 S UNI 1000 S	ISO VG 15 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100 ISO VG 150 ISO VG 220 ISO VG 320 ISO VG 460 ISO VG 680 ISO VG 1000	от -40 до +120 от -40 до +120 от -40 до +120 от -35 до +120 от -35 до +120 от -30 до +120 от -30 до +120 от -30 до +120 от -30 до +120 от -30 до +120 от -30 до +120	NSF-H1; Kosher; Halal Выполняют требования по чистоте: FDA 21 CFR 178.3570 Соответствуют классификации: DIN ISO 3448 DIN 51524-2 (HLP) DIN 51524-3 (HVL) DIN 51517-3 (CLP) DIN 51506 (VDL)	Синтетические универсальные масла (ПАО) со светлым цветом и нейтральным запахом. Все компоненты масел физиологически безопасны и не содержат аллергенов, внесены в список NSF H1 и FDA, соответствуют правилам кошерности и халяльности. В качестве универсальных масел рекомендуется для смазки гидравлических систем, циркуляционных систем, компрессоров и редукторов применяемых в пищевой, кормовой, косметической и фармацевтической промышленности.

ПОДШИПНИКОВЫЕ, ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ И МАШИННЫЕ МАСЛА



Наименование	ISO VG	DIN	Описание продукта
ADDINOL SCHMIERÖL RL 2 RL 5 RL 10	ISO VG 2 ISO VG 5 ISO VG 10	51519 ISO 3448	Низковязкие легированные рафинаты минеральных масел. RL 2 рекомендуется в первую очередь для смазки станков и скоростных шпинделей в текстильной промышленности. RL 5 и RL 10 применяются для смазки циркуляционных систем, а также подшипников скольжения и качения, общей смазки машин.
ADDINOL SCHMIERÖL D 75 D 120	ISO VG 68 ISO VG 150		Нелегированные минеральные масла, обладающие высокой стойкостью к старению и термонагрузкам, а также превосходными антикоррозионными свойствами, предназначены для осевых подшипников рельсового подвижного состава и сигнальных установок.
ADDINOL SCHMIERÖL D 150	ISO VG 150		Предназначенное для смазки подшипников масло с присадками, обладающее высокой несущей способностью. Особо рекомендуется для осевых подшипников рельсового подвижного состава, стержней при высоких требованиях (например, на паровых локомотивах), а также для подшипников скольжения и линейных направляющих
ADDINOL SCHMIERÖL R 15 R 22 R 100	ISO VG 15 ISO VG 22 ISO VG 100	51517/1 (C) 51519 ISO 3448	Нелегированные рафинаты минеральных масел для смазки машин и оборудования с поточными и циркуляционными системами. Подходит для подшипников скольжения и качения, а также малонагруженных промышленных редукторов.
ADDINOL SCHMIERÖL C 100 C 150 C 220	ISO VG 100 ISO VG 150 ISO VG 220	51517/1 (C) 51506 (VB, VC) ISO 3448	Нелегированные рафинаты минеральных масел для смазки машин и оборудования с поточными и циркуляционными системами. Подходит для подшипников скольжения и качения, а также малонагруженных промышленных редукторов.
ADDINOL SCHMIERÖL CL 10 CL 32 CL 46 CL 68 CL 100 CL 150 CL 220	ISO VG 10 ISO VG 32 ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100 ISO VG 150 ISO VG 220	51517/2 (CL) 51524/1 (HL) 51506 (VBL) ISO 3448	Масла для смазки циркуляционных систем, а также промышленных редукторов с малой и средней нагрузкой. Применяются для смазки подшипников скольжения и качения, общей смазки машин, а также простых гидросистем и компрессоров.



ЦИЛИНДРОВЫЕ МАСЛА

Наименование	ISO VG	DIN	Температура пара до (°C)	Описание продукта
ADDINOL ZYLINDERÖL Z 1000	ISO VG 1000	51510 (ZB)	+325	Высоковязкие минеральные масла для паровых машин, обладающие хорошей адгезионной и смазочной способностью, а также высокой термической стабильностью. Z 1000 - для влажного пара при температурах до +325 °C. Z 1500 - для перегретого пара при температурах до +380 °C.
Z 1500	ISO VG 1500	51510 (ZD)	+380	

МАСЛА ДЛЯ ЦЕПЕЙ



Наименование	V40 (mm ² /s)	Диапазон температур применения (°C)	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
--------------	--------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ADDINOL BELT LUBE HT 220	260	более +260	Подходит для: Siempelkamp, Dieffenbacher, Küsters	Исключительно термостойкий смазочный материал на основе синтетических компонентов с добавлением специальных присадок; для термически высоконагруженных цепей, роликов и стержней. Особо рекомендуется для непрерывных автоматических линий прессов в производстве древесностружечных и древесноволокнистых плит, для печей, сушилок, а также для прочих подобных высокотемпературных условий эксплуатации.
ADDINOL BELT LUBE HT 100	102	до +250	HT 100: особо рекомендуется для Siempelkamp in particular	Синтетические смазочные материалы для термически высоконагруженных цепей, лент транспортеров и роликов. В первую очередь рекомендуется использовать при производстве древесностружечных и древесноволокнистых плит.
ADDINOL ROLLER TRACK LUBE 100	105	до +250	Eisenmann, Al-Con, M&N Fördersysteme	Исключительно термостойкий смазочный материал на синтетической основе со специальными присадками для низкоскоростных цепных транспортеров, шарнирных блоков и конвейеров с боковым креплением транспортных подвесок, идеально подходит для применения в цепных конвейерах с моечными и сушильными камерами и высоких температур печи, зарекомендовал себя, напр., в установках для нанесения порошковых покрытий.
ADDINOL CHAIN LUBE XHT 150 XHT 250 XHT 3000	155 260 3200	до +250	DIN 51517/3 (CLP) XHT 250: Brückner, Krones XHT 150, 3000, Spray: Lingl	Высокотемпературные цепные масла на основе синтетических сложных эфиров для универсального применения в термически высоконагруженных конвейерных и приводных цепях, например, на лакокрасочных, текстильных предприятиях, при обработке металлов под давлением. Имеются также в аэрозольной упаковке.
ADDINOL CLIPTEC- ROLLPROTECT XHS 240	233	до +250	Brückner	Высокоэффективный синтетический смазочный материал для смазки цепей, зажимов и роликов. Применяется на производстве пленки, предназначен для машин проходного типа, функционирующих при высоких рабочих температурах или при сильных перепадах температур, например, печей непрерывного действия, сушилок, линий прессования.
ADDINOL CLIPTEC XHS 280	300	до +250	Brückner, Cellier NSF H2/HX-2	Высокотемпературное синтетическое цепное масло для смазки цепных транспортеров и зажимов. Рекомендуется использовать при высоких температурах и трудных эксплуатационных условиях, например, при обработке цветных металлов и пластмасс. Особо рекомендуется для установок по вытяжке пленок фирмы Brückner.
ADDINOL CLIPTEC XHS 480	370	до +260	Brückner	Высокоэффективное цепное масло для высоких температур и тяжелых условий эксплуатации, эффективно предотвращает образование твердых корок и отложений. Применяется на конвейерах при высоких температурах, например, при обработке стекла, цветных металлов, пластмасс и текстильных изделий. Особо рекомендуется для цепей самого последнего поколения и максимальных скоростей.

Наименование	V40 (mm ² /s)	Диапазон температур применения (°C)	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL GLASS LUBE XHG 220	228	до +250		Высокомощное синтетическое масло для смазки термически высоконагруженных пар трения цепей, роликов и лент транспортеров. Особо рекомендуется для машин по производству пустотелого стекла и прочих агрегатов по изготовлению стекла, а также керамических изделий.
ADDINOL SPEZIALÖL XH 220 A	225	до +240		Синтетическая жидкая смазка с улучшенной защитой от износа, старения и коррозии для смазки транспортирующей техники, работающей в условиях высоких температур на производстве стекла, изоляционных материалов, на деревообрабатывающих, лакокрасочных, текстильных предприятиях и т. п.

ЧИСТКА И СМАЗКА

ADDINOL SYSTEM CLEANER HT	80	до +240 °C	Brückner, Dieffenbacher, Siempelkamp	Эффективный смазочный материал для очистки цепей, скользящих и роликовых систем, удаляет отложения, нагар и частицы загрязнений, очень высокая термостойкость, также для высокотемпературной смазки конвейерных систем в качестве смазки с потерей смазочного материала.
---------------------------	----	------------	--------------------------------------	--

ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

ADDINOL HAFTÖL 32 ADDINOL HAFTÖL 100 ADDINOL HAFTÖL 220	32 100 220		Stihl SWN 39113/1	Специальные масла на минеральной основе для смазки цепей, лесопильных рам и транспортных устройств различного вида. Идеальное решение для сильных вибраций, центробежных сил или очень сильного загрязнения. Продукт Haftöl 100 особо рекомендуется для смазки скоростных пильных цепей.
ADDINOL KETTENHAFT-SPRAY <i>аэрозоль для цепей</i>		от -30 до +130		Полусинтетическое цепное масло в виде аэрозоля для смазки высоконагруженных мотоциклетных цепей и скоростных цепей в промышленности.

ЦЕПНЫМ МАСЛА БИОРАЗЛОГАЕМЫЕ И ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ADDINOL ÖKOPLUS XS 68	67		Директива KWF Groß-Umstadt; биоразлагаемость по CEC-L-33-T-82 (> 95 %)	Биоразлагаемое масло для пильных цепей, изготовленное на основе растительного масла.
ADDINOL PLANTFLUID	42	до +290	FDA 21 CFR 178.3570	Высокотемпературный смазочный материал для пищевой промышленности для смазки ленточных и цепных транспортеров в печах непрерывного действия на хлебозаводах.
ADDINOL WXA SPRAY <i>аэрозоль для цепей</i>	72	от -10 до +180	NSF H1 DAB, PhEur, BP, FDA*	Для смазки и временной консервации цепей транспортеров и конвейерных лент в пищевой, фармацевтической, бумажной и картонной промышленности.
ADDINOL KETTENÖL 460 FG SPRAY	460	до +250	NSF H1; FDA 21 CFR 178.3570	Специальные синтетические масла для смазки цепей транспортеров, функционирующих в пищевой, косметической и фармацевтической промышленности. Применяются также для смазки малонагруженных редукторов в пищевой промышленности.
ADDINOL FOODPROOF XHF 15 S XHF 32 S XHF 150 S XHF 460 S XHF 680 S	15 32 150 460 680	от -40 до +160, при определенных технических условиях до +250° C	NSF-H1, Kosher; Halal; Выполняет требования: FDA 21 CFR 178.3570 Соответствует классификации: DIN ISO 3448	Синтетические цепные масла (ПАО), со светлым цветом и нейтральным запахом. Все компоненты масел физиологически безопасны и не содержат аллергенов, внесены в список NSF H1 и FDA, соответствуют правилам кошерности и халяльности. Для смазки транспортировочных и приводных цепей, например, в духовых шкафах, упаковочной промышленности и морозильных установках. Рекомендуются для точек смазки, где возможен случайный контакт с продуктами питания.



МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ - НЕСМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ

Наименование	Вязкость mm ² /s (40 °C)	Температура вспышки СОС (°C)	Цветные металлы	Описание продукта
ADDINOL PENTA-COOL NM 10	1,9 (20 °C)	61 (PM)	✓	Пригодность ✓ : хорошо подходит ● : подходит в определенных условиях ✗ : не подходит Разработано специально для штамповки электротехнической листовой стали.
ADDINOL PENTA-COOL NM 12	12,0	>150	●	Масло для глубокого сверления.
ADDINOL PENTA-COOL NM 21	1,8	68	✓	Масло для обработки материалов из черных и цветных металлов путем волочения и штамповки с низкими и средними требованиями.
ADDINOL PENTA-COOL NM 22	1,8	69	✓	
ADDINOL PENTA-COOL NM 63	30	210	●	Обработка резанием автоматных сталей, алюминиевых материалов, конструкционных сталей, ковкого чугуна, легированных и нелегированных термически улучшенных сталей. Пригодно для резбонакатывания и зубошлифования.
ADDINOL PENTA-COOL NM 80 MIN	80	310	✓	Для операций резанием со снятием стружки и без нее при минимальном расходе смазочного материала. Обработка черных и цветных металлов и алюминиевых сплавов.
ADDINOL PENTA-COOL NM 7000 N	28	210	✗	Содержащее противозадирные (EP) присадки масло для обработки сталей, трудно поддающихся резанию, для станков-автоматов, нарезания зубьев, протяжки, нарезания резьбы и шлифовки.
ADDINOL MEHRZWECKÖL 32 ZF <i>многоцелевое масло</i>	29,9	>175	✓	Не содержащее хлора и цинка масло для смазки и охлаждения режущего инструмента. Используется также в качестве трансмиссионного и гидравлического масла.
ADDINOL AUTOCUT 22 A/1	22	>196	●	Не содержащие хлора масла для металлообработки применяются при средних требованиях к мощности резания; разработаны специально для операций на станках-автоматах.
ADDINOL SCHNEIDÖL K 16 S	22	196	●	Не содержащие хлора масла для металлообработки применяются при обработке сталей (операции на станках-автоматах, протяжных станках, нарезка резьбы, шевингование зубчатых колес).
ADDINOL SCHNEIDÖL K 33 S PF 30	33	210	✗	
ADDINOL GRIND 15 B/2	22	>170	✓	Не содержащие хлора масла для шлифовки используются при обработке сталей (особенно для заточки сверл).
ADDINOL FORM 150 C-ZF	146	>200	✗	Не содержащее хлора и цинка формовочное масло для глубокой вытяжки, штамповки и холодного прессования очень трудно формующих материалов, а также для их консервации; не пригодно для обработки цветных металлов.
ADDINOL HÄRTEÖL 29 <i>закалочное масло</i>	29	200	●	Сверхстойкий к окислению рафинат минерального масла с узким диапазоном кипения и низким давлением пара для закалки инструментов из легированных инструментальных сталей.
ADDINOL KALTREINIGER M <i>реагент для холодной чистки</i>	1,85 (20 °C)	63 (PM)	✓	Чистящее средство для чистки и обезжиривания деталей и изделий из черных и цветных металлов. Применяется в неразбавленном виде.
ADDINOL EROSIONSFÜSSIGKEIT ED 2 L <i>эрозийная жидкость</i>	2,3 (25 °C)	105 (PM)	●	Эрозийная жидкость, используемая в качестве изоляционного, охлаждающего и промывочного средства при электроискровой обработке металлов.



МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ - СМЕШИВАЕМЫЕ С ВОДОЙ

Наименование	Содержание минеральных масел (%)	Величина pH (DIN 20 H2O)	Сталь	Чугун	Алюминий	Цветной металл	Описание продукта
							<p>Пригодность</p> <p>✓ : хорошо подходит</p> <p>● : подходит в определенных условиях</p> <p>при обработке алюминия и цветных металлов всегда проверять склонность к пятнообразованию</p>
ADDINOL PENTA-COOL WM 100	35	9,1	✓	✓	✓	●	Универсальная эмульсия смазочно-охлаждающего средства для любых способов обработки резанием.
ADDINOL PENTA-COOL WM 440	40	9,0	✓	✓	✓	✓	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для обработки металлов резанием; пригодна также для станков-автоматов.
ADDINOL PENTA-COOL WM 650	45	9,0	✓	✓	✓	✓	Универсальная смазочно-охлаждающая жидкость для любых типов обработки резанием; рекомендуется для обработки меди, медных сплавов, алюминия и других металлов. Особая эмульсия для цветных металлов.
ADDINOL PENTA-COOL WMS 910	45	9,9	✓	✓	✓	●	Универсальный биологически крайне стабильный концентрат смазочно-охлаждающей жидкости для любых способов обработки резанием.
ADDINOL PENTA-COOL WS 250	-	ок. ок. 9,0	✓	✓	●	●	Не содержащий минерального масла и нитритов водорастворимый концентрат смазочно-охлаждающей жидкости предназначен для шлифовки твердых сплавов и черных металлов.
ADDINOL PENTA-COOL WS 300	-	8,9	✓	✓	✓	✓	Универсальное смазочно-охлаждающее средство для шлифовки любых материалов; подходит для легкой обработки резанием сталей и литых материалов, предназначено преимущественно для обработки твердосплавных металлов или инструментов из твердых сплавов.

Более подробную информацию вы можете узнать в брошюре «Смазочно-охлаждающие жидкости ADDINOL» или у наших специалистов отдела прикладной техники.



МАСЛА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ СКОЛЬЖЕНИЯ

Наименование	ISO	DIN	Описание продукта
ADDINOL GLEITBAHNÖL XG 32	ISO VG 32	51502 (CGLP)	Масла для горизонтальных и вертикальных направляющих скольжения с выраженными деэмульгирующими свойствами, хорошо предотвращают скачкообразное движение при трении (anti stick slip). XG 32 и XG 68: для горизонтальных направляющих и средних нагрузок, XG 220: для вертикальных направляющих и высоких нагрузок.
ADDINOL GLEITBAHNÖL XG 68	ISO VG 68	51524/2 (HLP)	
ADDINOL GLEITBAHNÖL XG 220	ISO VG 220	51517/3 (CLP)	



АНТИКОРРОЗИОННЫЕ МАСЛА

Наименование	V40 (mm ² /s)	Спецификации	Описание продукта
ADDINOL KORROSIONSSCHUTZÖLE KO 7 C KO 32 C	7,3 30		Не содержащие растворителя масла для временной защиты черных металлов от коррозии.
ADDINOL KORROSIONSSCHUTZÖL KO 6-F	V20 = 5,5		Содержащее растворитель антикоррозионное средство, обладающее водо-вытесняющими свойствами и хорошей проникающей способностью, образует тонкую пленку (от маслянистой до кремовой) для временной защиты металлических поверхностей. Имеется также в аэрозольной упаковке.
ADDINOL ADDICOR 220 ADDINOL ADDICOR 320	220 320	DIN 51517 / 3 (CLP) ISO 12925 / 1 (CKC) AGMA 9005-E02 Лицензия: Hueber Getriebebau, Eissenbeiss	Антикоррозионное масло изготовлено на основе минерального масла и предназначено для временной защиты от ржавления и коррозии цветных металлов. Продукт характеризуется отличными смазочными и адгезивными свойствами на металлических поверхностях. Пригодно для смазки всех типов закрытых редукторов промышленного назначения и простых гидросистем.
ADDINOL KRIECHÖL <i>проникающее масло</i>	V20 = 2,9		Водовытесняющее антикоррозионное масло, растворяющее ржавчину, а также обладающее хорошей проникающей способностью. Образует тонкую маслянистую пленку. Имеется также в аэрозольной упаковке.
ADDINOL WAFFENÖL W 18 <i>оружейное масло</i>	17,6	Bundeswehr TL 9150-0078; (BWCode OY 1045); NATO-Code S-761	Синтетическое оружейное масло для смазки, консервации и чистки оружия. Применяется в диапазоне от -55°C до +150°C. Имеется также в аэрозольной упаковке.
ADDINOL PENTA-FLUID DW 08	≈ 8		Антикоррозионное средство на основе минеральных масел для консервации полированных и химически или гальванически обработанных поверхностей из черных металлов.
ADDINOL WELDING PROTECTION L 13	V20 = 2,4		Готовое к применению не содержащее силикона разделительное средство для сварочных работ. Применяется для низко- и высоколегированных сталей и алюминия. Обладает превосходным антиадгезионным действием.

ТУРБИННЫЕ МАСЛА



Наименование	ISO VG	DIN	Спецификации	Описание продукта
ADDINOL TURBINENÖL TL 32 TL 36 TL 46 TL 68	32 36 46 68	51515/1 (L-TD)	Siemens Alstom Power Voith Turbo	Турбинные масла с великолепными антикоррозионными и водоотделяющими свойствами для паровых, газовых и гидравлических турбин, функционирующих при обычных температурных нагрузках.
ADDINOL TURBINENÖL TP 46	46	51515/1 (L-TD)	Siemens TLV 90 1304/01; Alstom HTGD 90117; Voith Turbo	Турбинное масло с улучшенными противоизносными свойствами, применяется главным образом в гидравлических, газовых и паровых турбинах, функционирующих при обычных температурных нагрузках, а также для паровых двигателей с редуктором.
ADDINOL TURBINE OIL MT 32 MT 46 MT 68	32 46 67	51515/2 (TG/TGP)	MT 46: MAN Diesel & Turbo, Siemens AG, Siemens Turbomachinery Equipment GmbH, Max Watt	Для газовых и паровых турбин, а также турбокомпрессоров. Великолепная термоокислительная стабильность, для высоких требований и нагрузок, используется в газовых турбинах с редуктором или без него, в редукторных компрессорах, паровых и гидравлических турбинах.
ADDINOL TURBINE OIL CA	V40 = 38 mm ² /s	DIN 51515-2 (TG/ TGP)	Siemens Turbomachinery Equipment GmbH	Турбинное масло с функцией связывания растворенного хлора, изготовленное на основе высококачественных синтетических базовых масел с добавлением бесцинковых присадок, специально предназначено для использования в промышленных хлорных компрессорах, например, на производстве ПВХ; пригодно для газовых, паровых и гидравлических турбин.

DIN 51515-1/2: смазочные материалы и регулировочные жидкости для турбин

- TD обычные температурные нагрузки
- TDP с дополнительной повышенной защитой от износа
- TG повышенные температурные нагрузки
- TGP с дополнительной повышенной защитой от износа



КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА

Наименование	ISO VG	DIN	Спецификации и лицензии	Описание продукта
ADDINOL VERDICHTERÖL V 100, V 150, V 220	100 150 220	51506 (VB) 51517/1 (C) V 150: 51506 (VC)		Устойчивые к старению рафинаты минеральных масел без присадок, предназначены для поршневых компрессоров низкого и среднего давления, а также для ротационных пластинчатых компрессоров.
ADDINOL VERDICHTERÖL VL 150 VL 320	150 320	51506 (VBL) VL 150: 51506 (VCL)	VL 150: SAE 40, API CC	Устойчивые против старения и обладающие повышенной защитой от износа рафинаты минеральных масел с зольной комбинацией присадок, применяются в поршневых компрессорах низкого, среднего и высокого давления.
ADDINOL VERDICHTERÖL VDL 32 VDL 46 VDL 68 VDL 100 VDL 150	32 46 68 100 150	51506	VDL 32, 46, 68: ATMOS Chrast VDL 46, 100, 150: TÜV Essen	Синтетические высокоэффективные компрессорные масла на основе полиальфаолефинов (ПАО), разработаны специально для винтовых и пластинчатых ротационных компрессоров с температурой сжатия до +220 °C.
ADDINOL VERDICHTERÖL VDL 32 S VDL 46 S VDL 68 S	32 46 68	51506	ATMOS Chrast	Синтетические компрессорные масла разработаны специально для винтовых и пластинчатых ротационных компрессоров с температурой сжатия до +220 °C.

КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Наименование	ISO VG	DIN	Спецификации и лицензии	Описание продукта
ADDINOL FOODPROOF VDL 32 S VDL 46 S VDL 68 S VDL 100 S VDL 150 S	32 46 68 100 150	DIN ISO 3448 DIN 51506 (VDL)	NSF-H1; Kosher; Halal; Выполняют требования по чистоте: FDA 21 CFR 178.3570	Синтетические компрессорные масла (ПАО), со светлым цветом и нейтральным запахом. Все компоненты масел физиологически безопасны и не содержат аллергенов, внесены в список NSF H1 и FDA, соответствуют правилам кошерности и халяльности. Рекомендуются для точек смазки, где возможен случайный контакт с продуктами питания. Предназначены для воздушных компрессоров различной конструкции, в которых конечная температура сжатия достигает 220 °C.
ADDINOL FOODPROOF UNI 15 S UNI 32 S UNI 46 S UNI 68 S UNI 100 S UNI 150 S UNI 220 S UNI 320 S UNI 460 S UNI 680 S UNI 1000 S	15 32 46 68 100 150 220 320 460 680 1000	DIN ISO 3448 DIN 51524-2 (HLP) DIN 51524-3 (HVLP) DIN 51517-3 (CLP) DIN 51506 (VDL)	NSF-H1; Kosher; Halal; Выполняют требования по чистоте: FDA 21 CFR 178.3570	Синтетические универсальные масла (ПАО) со светлым цветом и нейтральным запахом. Все компоненты масел физиологически безопасны и не содержат аллергенов, внесены в список NSF H1 и FDA, соответствуют правилам кошерности и халяльности. В качестве универсальных масел рекомендуется для смазки гидравлических систем, циркуляционных систем, компрессоров и редукторов применяемых в пищевой, кормовой, косметической и фармацевтической промышленности.



МАСЛА ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ



Наименование	V40 (мм ² /с)	ISO	Описание продукта
ADDINOL VAKUUMPUMPENÖL XVR 110	95	6743/3: DVC	Рафинат минерального масла узкой фракции с низким давлением пара. Масло рекомендуется для роторных, вакуумных, пластинчатых и прочих насосов.
ADDINOL MELKMASCHINENÖL	68	SAE 10W-30 ISO VG 68	Высококачественное масло на минеральной основе для круглогодичного применения в современных вакуумных насосах доильных машин. Красного цвета.

МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН



Наименование	ISO	DIN	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL KÄLT MASCHINENÖL XKS 46 XKS 100	6743-3 (DRA, DRC, DRG) ISO VG 46 ISO VG 100	51503/1 (KAA, KC, KE)	Bitzer (XKS 46)	Синтетические масла для холодильных машин, изготовленные на основе ароматических углеводородов, прекрасно зарекомендовали себя на промышленных холодильных установках, холодильниках, пивоваренных заводах и т. д.

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ МАСЛА



Наименование	V40 (мм ² / с)	Спецификации	Описание продукта
ADDINOL TRANSFORMATORENÖL TRF-GNX	7,6	DIN EN 60296 VDE 0370/1 IEC 60296	Трансформаторное масло, изготовленное на основе нефтяных масел, применяется в качестве изоляционной и охлаждающей жидкости; содержит антиокислительные присадки. Для применения в трансформаторах, дросселях, преобразователях, переключателях и аналогичных высоковольтных аппаратах.
ADDINOL TRANSFORMATORENÖL TRF-HX	11	DIN EN 60296 VDE 0370/ 1 класс A IEC 60296	Гидрированная изоляционная и охлаждающая жидкость на парафиновой основе; содержит антиокислительные присадки. Для применения в трансформаторах, дросселях, преобразователях, переключателях и аналогичных высоковольтных аппаратах, особо рекомендуется для высоких термических нагрузок.

МАСЛА-ТЕПЛОНОСИТЕЛИ



Наименование	DIN	V40 (мм ² /с)	Температура в подающем трубопроводе до (°C)	Описание продукта
ADDINOL WÄRMETRÄGERÖL XW 15	6743-12 QB	22,5	+300 (кратковременно до +320)	"Синтетическое масло-теплоноситель для применения в отопительных и комбинированных отопительно-охлаждающих системах, для щадящего и надежного нагрева опасных веществ и веществ, требующих осторожного обращения. Рекомендуется в первую очередь для открытых безнапорных систем, обладает исключительными вязкостно-температурными свойствами, обеспечивающими экономичное применение и отличным очищающим действием. Имеет лицензию Brückner."
ADDINOL WÄRMETRÄGERÖL XW 15 HT	6743-12 QD	16,5	+350	Синтетическое масло-теплоноситель для применения в отопительных и комбинированных отопительно-охлаждающих системах, для щадящего и надежного нагрева опасных веществ и веществ, требующих осторожного обращения; широкий диапазон температур применения, максимальная чистота системы.
ADDINOL WÄRMETRÄGERÖL XW 30 M 250	6743-12 QB	29	+310	Масло-теплоноситель на основе минеральных масел для применения в отопительных и комбинированных отопительно-охлаждающих системах, для щадящего и надежного нагрева опасных веществ и веществ, требующих осторожного обращения. Рекомендуется для открытых безнапорных систем.

ФОРМОВОЧНЫЕ МАСЛА



Наименование	ISO VG/ V40 (mm ² /s)	Описание продукта
ADDINOL FORMENTRENNÖL F 10	ISO VG 10	Универсальные формовочные масла на минеральной основе; не растворяются в воде; не содержат растворителя. Рекомендуются для деревянной, стальной или покрытой пластмассой опалубки. Распыляются даже при низких температурах. F 10: преимущественно для фактурного бетона, сборных элементов и заготовок.
ADDINOL FORMENTRENNÖL F 135	V40 = 130 mm ² /s	Нерастворимые в воде формовочные масла на минеральной основе разработаны специально для изготовления пористого бетона, отличаются оптимальной вязкостью. F 135: рекомендуется для низких температур.
ADDINOL FORMENTRENNÖL F 145	V40 = 145 mm ² /s	Формовочное масло для отделения изделия от формы; на минеральной основе; не содержат растворителя. Рекомендуется в первую очередь для производства пористого бетона высокой плотности; экономное использование благодаря идеальной вязкости.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ



МАСЛА ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

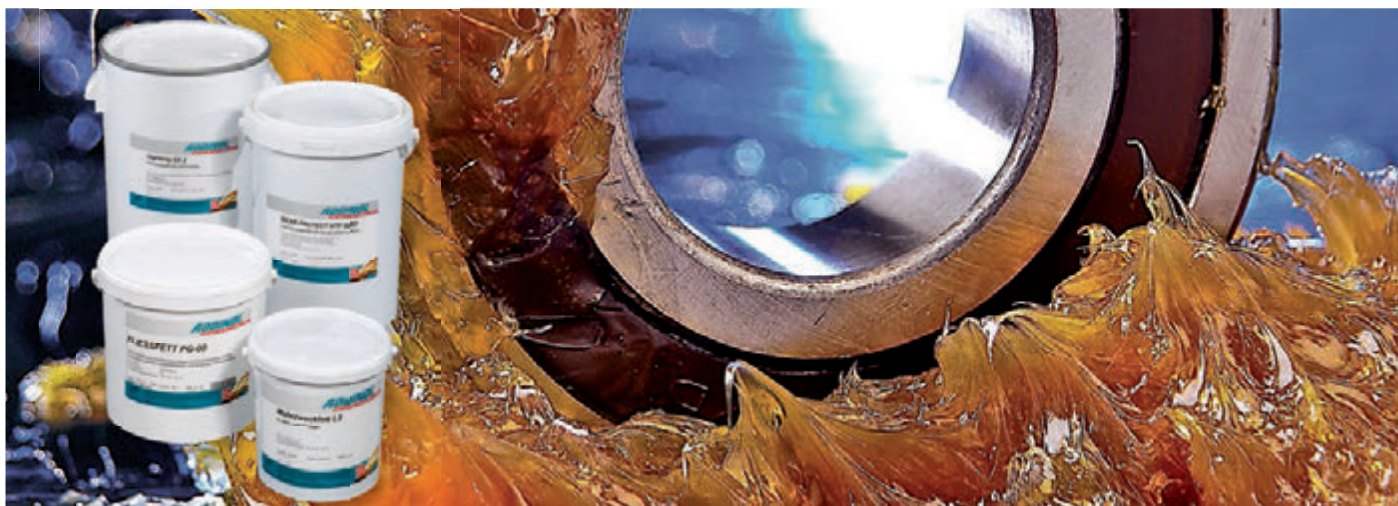
Наименование	ISO VG	Лицензии, спецификации и рекомендации	Описание продукта
ADDINOL ADDITEX SW 22 SW 32 SW 46	ISO VG 22 ISO VG 32 ISO VG 46	DIN 62136/1 Лицензия: Groz-Beckert	Специальные смазочные материалы, изготовленные на основе высококачественных минеральных базовых масел. Специальные присадки гарантируют отличную защиту от износа при смазке игл и платин кругло- и плосковязальных машин. Очень быстро эмульгируют с водой и моющими растворами, применяемыми в текстильной промышленности, и гарантируют таким образом легкую смываемость масла с текстильных изделий.
ADDINOL ADDITEX SW 22 COMPACT SW 32 COMPACT	ISO VG 22 ISO VG 32	DIN 62136-1	Специальные смазочные масла для смазки распылением или смазки под давлением игл и платин компактных швейных машин, а также других точек смазки, контактирующих с текстилем, гарантируют отличную защиту от износа. Продукты очень быстро эмульгируют с водой и моющими растворами, применяемыми в текстильной промышленности, и гарантируют таким образом легкую смываемость масла с текстильных изделий.
ADDINOL FEINMECHANIKÖL XF 12 XF 12 SPRAY (аэрозоль 100 мл.)	V40 = 12 mm ² /s		Специальное масло для смазки прецизионных агрегатов (швейные машины, велосипеды, промышленные измерительные инструменты и т. п.).

БЕЛЫЕ МАСЛА

ADDINOL WEISSÖL WX 15 WX 32 WX 68	ISO VG 15 ISO VG 32 ISO VG 68	NSF H1, DAB, PhEur, BP, USP, FDA*, FDA 21 CFR 178.3260 (a)	Глубоко очищенные медицинские белые масла, предназначенные для фармацевтической, косметической, пищевой, упаковочной и химической промышленности. Применяются для производства мазей, капсул и таблеток, изготовления мазей, паст, средств по уходу за волосами и кожей, губных помад, масел для детской кожи, защитных и очищающих кремов, а так же для смазки упаковочных машин и различного оборудования.
--	-------------------------------------	--	--

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАСЛА

ADDINOL ADDISOLV D			Малоароматизированная смесь изопарафиновых углеводородов для чистки и обезжиривания деталей и изделий из черных и цветных металлов. Продукт разработан специально для моющих установок фирмы DÜRR.
ADDINOL WELDING PROTECTION L 13			Готовое к применению не содержащее силикона разделительное средство для сварочных работ. Применяется для низко- и высоколегированных сталей и алюминия. Обладает превосходным антиадгезионным действием.
ADDINOL ABSODAN PLUS			Сорбент для сбора разливов нефтепродуктов, базируется на минеральных экологически безопасных продуктах. Отличается очень высокой и быстрой впитывающей способностью. Особо рекомендуется для мастерских и служб, в чьи обязанности входит обслуживание дорог (продукт абсорбирует опасные остатки масла из углублений). Мелкозернистый продукт: величина гранул от 0,5 до 1 мм. Впитывающая способность порядка 25 литров на мешок.



ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ

Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ БЕЗ ПРОТИВОЗАДИРНЫХ (EP) ПРИСАДОК						
ADDINOL MEHRZWECKFETT L 2	2	литиевое мыло (Li)	минеральное масло 110 mm ² /s	K2K-30	от -30 до +120 (кратковременно до +130)	Для смазки и уплотнения подшипников качения и скольжения, многоцелевая смазка для всех отраслей промышленности, универсальная смазка для транспортных средств. L 2 G содержит твердый смазочный материал (графит), улучшающий противозадирные свойства. Спецификации: MB 267.0; Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG; Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG; Maschinenbau Scholz GmbH & Co. KG.
MEHRZWECKFETT L 2 G	2	литиевое мыло (Li) + графит (graphite)	минеральное масло 110 mm ² /s	KF2K-30	от -30 до +130	
MEHRZWECKFETT L 3 <i>универсальная смазка</i>	3	литиевое мыло (Li)	минеральное масло 100 mm ² /s.	K3K-30	от -30 до +120	
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ С ПРОТИВОЗАДИРНЫМИ (EP) ПРИСАДКАМИ						
ADDINOL LONGLIFE GREASE HP 1	1	литиевое мыло (Li)	минеральное масло 180 mm ² /s	KP1N-30	от -30 до +140	Смазка длительного действия для высоких нагрузок; рекомендуется для низких и средних скоростей вращения, а также средних и повышенных температур, рекомендуется для применения в рикоподшипниках, отлично подходит при сильном поступлении воды Waitec Maschinen GmbH
ADDINOL MEHRZWECKFETT L 2 MO <i>смазка для высоко- нагруженных точек</i>	2	литий+ MoS ₂ + граф. (Li + MoS ₂ + Graph.)	минеральное масло 195 mm ² /s	KPF2K-30	от -30 до +130 (кратковременно до +140)	Для смазки подшипников скольжения в области смешанного трения; рассчитана на высокие нагрузки и низкие и средние скорости; универсальная смазка для транспортных средств; характеризуется высокой стойкостью к старению и коррозии.
ADDINOL KORROSIONSSCHUTZFETT SW 2	1-2	кальциевое мыло (Ca)	минеральное масло 100 mm ² /s	KP1-2E-25	от -25 до +80	Антикоррозионная смазка для смазки, защиты и герметизации скользящих деталей от воды, агрессивных жидкостей и газов (напр., соленой / морской воды, щелочи). Для смазки подшипников, лебедок, направляющих, червячных механизмов, открытых редукторов, узлов морской техники и ветросилового оборудования, яхт, кранов, в подводном оборудовании, в бумажной и текстильной промышленности, гидронасосах, турбинах, шлюзных воротах, эскалаторах или пунктах автомойки. Выполняет требования: BW-TL 91050-0066, Defence Standard 91-34/1, NATO G 460, STM 7420/B

Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
ADDINOL MEHRBEREICHSFETT CS 1 EP <i>Многоцелевая смазка</i>	1-2	кальциевое комплексное мыло (Ca-complex)	минеральное масло 150 mm ² /s	KP1-2N-30	от -30 до +140 (кратковременно до +180)	Универсальная кальциевая смазка сохраняющие высокую водостойкость даже при непосредственном контакте водой; применяется для смазки подшипников, червячных механизмов, лебедок, различных узлов автомобилей, строительных машин, горной, бумажной и сталелитейной промышленности.
ADDINOL GRANULE GREASE HT 2	1-2	литиевое комплексное мыло (Li complex)	минеральное масло 500 mm ² /s	KP1-2P-10	от -15 до +160 (при постоянной подаче до +220)	Водостойкая и термостабильная пластичная смазка для долговременной смазки подшипников качения и скольжения, работающих при высоких сжимающих и ударных нагрузках, а также при повышенных температурах. Рекомендуется для смазки подшипников валцов прессов-грануляторов.
ADDINOL MEHR- BEREICHSFETT LM 2 EP	2	литиевое мыло (Li-12-Hydrostearat)	минеральное масло 110 mm ² /s	KP2K-30	от -30 до +130 (кратковременно до +140)"	Универсальная противозадирная (EP) смазка для подшипников, транспортных средств, промышленных и строительных машин MAN 283 Li-P 2 ; MB 267.0 ; Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG ; Waltec Maschinen GmbH ; Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG .
ADDINOL ECO GREASE PD 2-120	2	литиевое мыло (Li)	минеральное масло 120 mm ² /s	KP2N-35	от -35 до +140	С присадками Surftec®. Для длительной смазки высоконагруженных подшипников качения и скольжения в условиях экстремального давления, сильных вибраций, ударных нагрузок и колебаний температур. Защищает и выравнивает ранее поврежденные поверхности (так называемый эффект пластичного выравнивания). Прошло испытание и используется в системах автоматической смазки SKF (Lincoln, Willy Vogel) и Bijur Delimon
ADDINOL MEHR- BEREICHSFETT CS 2 EP	2	кальциевое комплексное мыло (Ca-complex)	минеральное масло 150 mm ² /s	KP2N-20	от -25 до +140	Универсальная кальциевая смазка сохраняющие высокую водостойкость даже при непосредственном контакте водой; применяется для смазки подшипников, червячных механизмов, лебедок, различных узлов автомобилей, строительных машин, горной, бумажной и сталелитейной промышленности.
ADDINOL MEHRZWECKFETT L 2 MO	2	литиевое мыло (Li) + графит (graphite) + MoS ₂	минеральное масло 155 mm ² /s	KPF2K-30	от -30 до +130 (кратковременно до +140)	Для смазки высоконагруженных подшипников а также различных узлов точек смазки транспортных средств, рассчитана на высокие нагрузки; используется как приработочное средство для новых подшипников. Содержит графит + MoS ₂ - дисульфид молибдена.
ADDINOL HIGHTEMP EK 2	2	литиевое комплексное мыло (Li complex)	минеральное масло 170 mm ² /s	KP2P-30	от -30 до +150 (кратковременно до +200)	Противозадирная (EP) смазка для высоконагруженных подшипников и различных узлов смазки промышленного оборудования, особо рекомендуется для смазки подшипников колес легковых и коммерческих автомобилей Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG , Waltec Maschinen GmbH , Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG . Выполняет требования: MAN 284 Li-H2 , MB 265.1 , Volvo STD 1277,18/1277,2
ADDINOL WEAR PROTECT RS 2	2	кальциевое комплексное мыло (Ca-complex)	минеральное масло 180 mm ² /s	KP2P-30	от -30 до +150 (кратковременно до +180)	Спец. смазка для подшипников и узлов функционирующих в неблагоприятных условиях окружающей среды, как, например, кислоты, щелочи и влажность, для высоких температур, интенсивном поступлении воды, переменных нагрузках и высоких скоростях, используется в любых отраслях промышленности, в электромоторах, вентиляторах, ленточных транспортерах, генераторах, кондиционерах, посудомоечных и стиральных машинах и т.п.



Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
ADDINOL WEAR PROTECT RS 2 MO	2	кальциевое комплексное мыло (Ca-complex) + MoS ₂	минеральное масло 180 mm ² /s	KPF2P-30	от -30 до +150 (кратковременно до +180)	Спец. смазка содержащая MoS ₂ - дисульфид молибдена, для подшипников и узлов функционирующих в неблагоприятных условиях окружающей среды, как, например, кислоты, щелочи и влажность, для высоких температур, интенсивном поступлении воды, переменных нагрузках и высоких скоростях, используется в любых отраслях промышленности, в электромоторах, вентиляторах, ленточных транспортерах, генераторах, кондиционерах, посудомоечных и стиральных машинах и т.п.
ADDINOL LONGLIFE GREASE KP2K-SEB	2	литиевое мыло (Li)	минеральное масло 190 mm ² /s	KP2K-30	от -30 до +130 (кратковременно до +160)	Смазка длительного действия характеризуется высокой несущей способностью, великолепными антикоррозионными свойствами, превосходной водостойкостью и широким диапазоном температур применения. Применяется в первую очередь в станках горячей и холодной прокатки и также горячей и холодной резки. Выполняет требования: SEB 181 253 Общества немецких металлургов (VDEh)
ADDINOL ECO GREASE PD 2-400	2	литиевое комплексное мыло (Li complex)	синтетическое масло 400 mm ² /s	KPHC2R-35	от -38 до +180	С присадками Surftec®. Для длительной смазки высоконагруженных подшипников качения и скольжения в условиях экстремального давления, сильных вибраций, ударных нагрузок и колебаний температур. Защищает и выравнивает ранее поврежденные поверхности (так называемый эффект пластичного выравнивания). Прошло испытание и используется в системах автоматической смазки SKF (Lincoln, Willy Vogel) и Bijur Delimon
ADDINOL LONGLIFE GREASE HP 2	2	литиево-кальциевое мыло (Li-Ca)	минеральное масло 400 mm ² /s	KP2N-20	от -25 до +140 (при постоянной подаче смазки до +160)	Смазка длительного действия для высоких нагрузок; рекомендуется для низких и средних скоростей вращения, а также средних и повышенных температур, рекомендуется для применения в роликоподшипниках, отлично подходит при сильном поступлении воды Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG
ADDINOL GRANULE GREASE 2 PLUS	2	литиево-кальциевое мыло (Li-Ca)	минеральное масло 415 mm ² /s	KP2N-20	от -25 до +150 (при постоянной подаче смазки до +165)	Спец. смазка для длительной смазки подшипников функционирующих при высоких и ударных нагрузках, интенсивном поступлении воды, а также повышенных температурах. Идеальное решение для подшипников в прессах для производства древесных топливных гранул.
ADDINOL ECO GREASE A 2-500	2	литиево-кальциевое комплексное мыло (Li-Ca complex)	минеральное масло 500 mm ² /s	GOGM2N-20	от -20 до +140 (кратковременно до +150)	Для долговременной смазки подшипников качения и скольжения, функционирующих при экстремальных условиях в автомобилях и промышленном оборудовании даже во влажной среде и в условиях с сильными перепадами температур окружающей среды; подходит для централизованных систем смазки
ADDINOL WEAR PROTECT SDE 2	2	кальциевое мыло (Ca)	полусинтетическое масло 800 mm ² /s	KP2K-30	от -30 до +120	Спец. смазка с великолепными антикоррозионными и адгезивными свойствами для смазки подшипников и редукторов, функционирующих в условиях высоких и/или ударных нагрузок, а также вибрации; для длительной смазки тяжелых машин и оборудования, используемого в строительстве, в сельском и лесном хозяйстве, великолепная влагостойкость.
ADDINOL GREASE EP 2 G	2	литиевое мыло (Li) + графит (graphite)	полусинтетическое масло 800 mm ² /s	KPF2N-30	от -30 до +140 (кратковременно до +150)	Противозадирная смазка длительного действия содержащая графит, для высоких нагрузок и температур. Рекомендуется для высоконагруженных подшипников скольжения, направляющих, шпинделей и т. д.

Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
ADDINOL WEAR PROTECT HTP 2	2	литиево-кальциевое мыло (Li-Ca)	минеральное масло 920 mm ² /s	KP2K-20	от -20 до +120	Смазка длительного действия для высоконагруженных подшипников, функционирующих при ударных нагрузках, превосходная водостойкость, применяется в горной промышленности и подземном строительстве, на судах и буровых вышках, в шагающих экскаваторах Maschinenbau Scholz GmbH & Co. KG
ADDINOL LONGLIFE GREASE MG 2	2	литиевое комплексное мыло (Li complex) + графит (graphite) + MoS ₂	полусинтетическое масло 1000 mm ² /s	KPF2N-25	от -25 до +150 (кратковременно до +180)	Противозадирная (EP) смазка длительного действия содержащая графит и дисульфид молибдена. Особо рекомендуется для промышленной смазки низкоскоростных высоконагруженных подшипников, направляющих, шпинделей и т.п., подверженных сверхвысоким нагрузкам. Спецификации: Dieffenbacher GmbH
ADDINOL KONTAKTFETT EL-K3	3	кальциевое мыло (Ca)	минеральное масло 32 mm ² /s	M3E-30	от -30 до +80	Смазка для защиты медьсодержащих контактов, печатных плат, токовых переключателей и т.д. от коррозии и износа, превосходная водостойкость.
ADDINOL MEHRBEREICHSFETT LM 3 EP	3	литиевое мыло (Li-12-Hydrostearat)	минеральное масло 115 mm ² /s	KP3K-30	от -30 до +130 (кратковременно до +140)	Универсальная противозадирная (EP) смазка для подшипников, транспортных средств, промышленных и строительных машин.

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СМАЗКИ

ADDINOL ARCTIC GREASE XP 2	2	кальциевое мыло (Ca)	"минеральное масло 14 mm ² /s"	K2G-50	от -50 до +100	Низкотемпературная водостойкая кальциевая смазка для смазки подшипников качения и скольжения в агрегатах и транспортных средствах функционирующих в холодильниках или зонах с арктическим климатом, при очень низких температурах. Рекомендуется также для смазки высокооборотных подшипников. Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG
ADDINOL MULTIPLEX XMK 2	2	литиево-кальциевое мыло (Li-Ca)	"синтетическое масло ПАО 32 mm ² /s"	KHC2N-50	от -50 до +140	Синтетическая смазка для конструктивных элементов пар трения металл/пластмасса и пластмасса/пластмасса, например, кабелей в защитных рукавах, направляющих рельс, различные детали автомобилей как цилиндры дверного привода, центральные замки, стекло подъемники, двигатели стеклоочистителей, сдвижные люки, механизмы для перемещения сиденья, боуденовские тросы, небольшие регулировочные коробки передач, а также высокооборотных подшипников Выполняет требования: VW-TL 778 A
ADDINOL LONGLIFE GREASE HS 2	2	литиево-кальциевое мыло (Li-Ca)	"синтетическое масло 27 mm ² /s"	KPHC2N-60	от -60 до +140	Синтетическая низкотемпературная смазка для подшипников и узлов смазки в агрегатах или транспортных средствах, работающих в холодильниках или арктических условиях при высоких сжимающих нагрузках и низких рабочих температурах, идеально подходит для применения в централизованных системах смазки, а так же высокоскоростных подшипниках шпинделей, станков текстильного оборудования, электромоторах, линейных приводах и т.д. Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG
ADDINOL ADDISIL EXTEMP 2	2	литиевое мыло (Li)	"силиконовое масло 75 mm ² /s"	KSI2R-50	от -50 до +180	Пластичная низкотемпературная смазка на основе силиконового масла для длительной и непрерывной смазки таких пар материалов как сталь/бронза, алюминий, хром и пластмасса. Например для, приборов точной механики, бытовой электроники, механизмов автомобильных агрегатов и авионавигации. Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG, Maschinenbau Scholz GmbH & Co. KG. Выполняет требования: VW-TL 767 X



Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СМАЗКИ						
ADDINOL HIGHTEMP XFT 2	1-2	органический полимер (organic polymer)	синтетическое масло 460 mm ² /s	KPHC1-2R-30	от -30 до +180 (кратковременно до +200)	Синтетическая смазка для термически высоконагруженных подшипников и различных узлов смазки, функционирующих при экстремальных условиях, как, например, высокие температуры, большие нагрузки и низкое число оборотов, например, в печах, конвейерных установках, линиях по нанесению лака, пекарских печах, подшипниках вентиляторов и т. п.
ADDINOL WEAR PROTECT RS 2 SYN	2	поли мочевины (polyurea)	синтетическое масло 100 mm ² /s	KPHC2R-40	от -40 до +180 (кратковременно до +200)	Синтетическая смазка для подшипников, каландров, валов и различных узлов, функционирующих в неблагоприятных условиях как, напр., высокие температуры, интенсивное поступление воды, переменные нагрузки и высокие скорости, для строительных машин, электромоторов, вентиляторов, насосов, генераторов и т.д., используемых в любых отраслях промышленности.
ADDINOL HIGHTEMP HF 2	2	специальный загуститель (special thickener)	ПФПЭ + синтетическое масло 450 mm ² /s	KFKHC2S-20	от -20 до +200	Высокотемпературная смазка для длительной смазки низкоскоростных подшипников качения и скольжения, направляющих планок и пар трения с высоким потенциалом износа при высоких температурах эксплуатации. Крайне устойчива к воздействию воды, кислот и щелочей. Обычные области применения, каландры, валы, строительные машины, печные вагонетки, сушилки, насосы и т.п. Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG
ADDINOL ADDIFLON OXS 400	3	ПТФЭ политетрафторэтилен (PTFE)	силиконовое масло 550 mm ² /s	MFSI3S-30	от -30 до +200	Термически стабильная специальная физиологически безопасная смазка, применяется в качестве предохранительного антифрикционного средства для кислородного оборудования, эластомерного антифрикционного средства в сварочных аппаратах, для водолазного снаряжения и дыхательных аппаратов, пригодна для применения в медицинском и больничном секторе. Немецкое Федеральное ведомство по испытанию материалов (Bundesanstalt für Materialprüfung, BAM)

ИНЕРТНЫЕ ВЫСОКО И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СМАЗКИ						
ADDINOL ADDIFLON PFPE PREMIUM XH 1	1	органический полимер (organic polymer)	ПФПЭ + синтетическое масло 420 mm ² /s	KFK1U-40	от -40 до +280 (без доступа воздуха до +300)	Перфторированные полиэфирные (PFPE) смазки разработаны для высоких нагрузок и экстремальных условий эксплуатации (например, высокие температуры и удельные давления, воздействие агрессивных химикатов), для применения в конвейерных установках, сушильных, лакировочных и обжиговых печах, электромоторах, туннельных печах, вентиляторах горячего газа, безмасляных компрессорах и т. п.
ADDINOL ADDIFLON SUPER 2 EP	2	ПТФЭ политетрафторэтилен (PTFE)	ПФПЭ перфторполиэфир 190 mm ² /s	KPFK2U-50	от -50 до +260	Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG, Waltec Maschinen GmbH, Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG, Maschinenbau Scholz GmbH & Co. KG
ADDINOL ADDIFLON PFPE PREMIUM XH 2	2	органический полимер (organic polymer)	ПФПЭ + синтетическое масло 420 mm ² /s	KFK2U-40	от -40 до +280 (без доступа воздуха до +300)	
ADDINOL ADDIFLON PFPE PREMIUM FD 2	2	ПТФЭ политетрафторэтилен (PTFE)	ПФПЭ перфторполиэфир 500 mm ² /s	KFK2U-40	от -40 до +260 (кратковременно до +280)	Стабильная к термическому и химическому распаду (нечувствительна к растворителям, кислотам, щелочам, а также спиртам и галогенам) для высоконагруженных подшипников и узлов смазки автоматических конвейерных печей, хлебопекарных линии, печных вагонеток, каландров, направляющих роликов цепей транспортеров и т.д., также для пищевой и фармацевтической промышленности.

Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
ПОЛУЖИДКИЕ СМАЗКИ						
ADDINOL COMBIPLEX G 000	000	литиево-кальциевое комплексное мыло (Li-Ca complex)	минеральное масло 800 mm ² /s	KGP000M-35	от -35 до +120 (кратковременно до +140)	Водостойкая полужидкая смазка для высоконагруженных подшипников качения и скольжения, а также редукторов. Благодаря новой технологией литиево-кальциевых присадок, смазка характеризуется существенно улучшенными противоизносными свойствами и повышенной несущей способностью.
ADDINOL FLIESSFETT LIC 000	00/000	литиевое мыло (Li- 12-Hydrostearat)	минеральное масло 45 mm ² /s	GP00/000K-50	от -50 до +120	Водостойкая полужидкая смазка с противозадирными присадками (EP); для централизованных систем смазки грузовых автомобилей. Bielomatik LEUZE GmbH; MAN 283 Li-P00; MB 264.0; MB DBL 6833.00
ADDINOL FLIESSFETT PG-00	00	литиевое мыло (Li)	полигликоль 120 mm ² /s	GPPG00K-40	от -40 до +120	Синтетическая полигликолевая смазка для высоконагруженных подшипников, открытых редукторов, цилиндрических и червячных передач, функционирующих при низких температурах Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG
ADDINOL FLIESSFETT SGR 4-00-9P	00	литиевое мыло (Li)	минеральное масло 200 mm ² /s	GP00K-30	от -30 до +120	Полужидкая многоцелевая смазка с противозадирными присадками (EP); для подшипников скольжения и качения, редукторов с цилиндрическим, коническим или червячным зубчатым зацеплением с парой трения сталь/сталь Waltec Maschinen GmbH, Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG
ADDINOL COMBIPLEX OG 05	0-1	литиево-кальциевое комплексное мыло (Li-Ca complex)	минеральное масло 800 mm ² /s	KPGOG0- 1N-30	от -30 до +140 (кратковременно до +180)	Водостойкая полужидкая смазка для высоконагруженных подшипников качения и скольжения, а также редукторов о крупных открытых зубчатых передач. Смазка характеризуется существенно улучшенными противоизносными свойствами и повышенной несущей способностью.
ADDINOL ADDILITH EP 0	0	литиевое мыло (Li- 12-Hydrostearat)	минеральное масло 90 mm ² /s	GP0K-40	от -40 до +120 (кратковременно до +180)"	Смазка с противозадирными присадками (EP) для высоконагруженных подшипников качения и скольжения, а также редукторов и червячных передач. Многофункциональная смазка для грузовых, строительных и сельскохозяйственных машин. MAN 283 Li-P0, централизованные системы смазки Groeneveld
ADDINOL FLIESSFETT SGA 600	0	натриевое мыло (Na)	минеральное масло 140 mm ² /s	GP0H-30	от -30 до +100	Трансмиссионная полужидкая вязко-текучая натриевая смазка для смазки обычно нагруженных редукторов, а также закрытых подшипников качения и скольжения
ADDINOL HAFTSCHMIERSTOFF OG 0	0	алюминиевое комплексное мыло (Al-complex) + графит (graphite)	минеральное масло 1000 mm ² /s	OGPF0S-20	от -20 до +200 (кратковременно до +250)	Смазка с противозадирными присадками (EP) и графитом, особо рекомендуется для больших открытых зубчатых передач (например, в барабанных шаровых мельницах цементной промышленности), зубчатых венцов и реек функционирующих при высоких сжимающих нагрузках и температурах для крановой техники и тяжелых строительных машин; распыляемый продукт. Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG
ADDINOL COMBIPLEX OG 0-2500	0	алюминиевое комплексное мыло (Al-complex) + графит (graphite)	полусинтетическое масло 2500 mm ² /s	OGPF0S-20	т -20 до +200 (кратковременно до +250)	Смазка с противозадирными присадками (EP) и графитом, особо рекомендуется для больших открытых зубчатых передач (например, в барабанных шаровых мельницах цементной промышленности), зубчатых венцов и реек функционирующих при высоких сжимающих нагрузках и температурах для крановой техники и тяжелых строительных машин; распыляемый продукт. Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co. KG



Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ СМАЗКИ						
ADDINOL ÖKOSYNTH SPURKRANZFETT G	000	кальциевое мыло (Ca) + графит (graphite)	синтетические эфи- ры 25 mm ² /s"	MFE000E - 30	от -30 до +80	Экологически безопасная, биологически разлагаемая смазка для контактных поверхностей гребней бандажа, боковых поверхностей головок рельс и поверхностей скольжения ж/д стрелок, тяговых и буферных устройств, поверхностей скольжения и направляющих в строительных и лесохозяйственных машинах, орудиях и механизмах. REBS Zentralschmiertechnik GmbH
ADDINOL ÖKOSYNTH SPURKRANZFETT	00/000	литиевое мыло (Li)	синтетические эфи- ры 50 mm ² /s	MPE00 / 000E-30	от -30 до +80	Биоразлагаемая смазка для подшипников и раз- личных узлов смазки, применяется в строитель- стве, лесном и сельском хозяйствах, промышлен- ности и секторе коммунальных услуг, для защиты от примерзания крышек и гидрантов, сливных, канализационных и нефтяных колодцев; защища- ет крышки шахтных отверстий в шиберах водных и газовых линий, используется так же для смазки буровых штанг.
ADDINOL ÖKOPLUS CA 2	2	кальциевое мыло (Ca)	растительное масло 36 mm ² /s	KE2E-20	от -20 до +80 (кратковремен- но до +110)	Биоразлагаемая смазка для подшипников и раз- личных узлов смазки, применяется в строитель- стве, лесном и сельском хозяйствах, промышлен- ности и секторе коммунальных услуг, для защиты от примерзания крышек и гидрантов, сливных, канализационных и нефтяных колодцев; защища- ет крышки шахтных отверстий в шиберах водных и газовых линий, используется так же для смазки буровых штанг.
ADDINOL ÖKOSYNTH SUPER 2	2	литиево-кальциевое комплексное мыло (Li-Ca complex)	сложный эфир + светлые твердые смазочные вещества 110 mm ² /s	KPFE2K - 30	от -30 до +120	Биоразлагаемая универсальная противозадир- ная смазка для гребней бандажа колес, рельс и направляющих, подшипников скольжения и каче- ния, универсальное применение в строительной технике, станках, бумагоделательных машинах, текстильной промышленности, прецизионных агрегатах и т.д.

СМАЗКИ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ДОПУСКОМ NSF H1						
ADDINOL MULTIPLEX FD 00	00	алюминиевое ком- плексное мыло (Al- complex)	синтетическое ма- сло 350 mm ² /s	GPFHC00P-40	от -45 до +160 (кратковремен- но до +200)	Для смазки подшипников качения и скольжения, редукторов, а так же различных узлов смазки в пищевой, вкусовой и комбикормовой промышлен- ности, производстве напитков и упаковочных ма- териалов. Рекомендуется для точек смазки, где возможен непосредственный контакт с пищевыми продуктами. Продукты внесены в список NSF H1.
ADDINOL MULTIPLEX FD FD 1	1	алюминиевое ком- плексное мыло (Al- complex)	синтетическое ма- сло 260 mm ² /s	KPHC1P-40	от -40 до +160 (кратковремен- но до +180)	Для смазки подшипников качения и скольжения, редукторов, а так же различных узлов смазки в пищевой, вкусовой и комбикормовой промышлен- ности, производстве напитков и упаковочных ма- териалов. Рекомендуется для точек смазки, где возможен непосредственный контакт с пищевыми продуктами. Продукты внесены в список NSF H1.
ADDINOL MULTIPLEX FD FD 2	2	алюминиевое ком- плексное мыло (Al- complex)	медицинское белое масло 160 mm ² /s	K2N-20	от -20 до +140 (кратковремен- но до +180)	Для смазки подшипников качения и скольжения, редукторов, а так же различных узлов смазки в пищевой, вкусовой и комбикормовой промышлен- ности, производстве напитков и упаковочных ма- териалов. Рекомендуется для точек смазки, где возможен непосредственный контакт с пищевыми продуктами. Продукты внесены в список NSF H1.
ADDINOL ADDIFLON PFPE PREMIUM FD 2	2	ПТФЭ политетраф- торэтилен (PTFE)"	ПФПЭ перфторполи- эфир 500 mm ² /s	KFK2U-40	от -40 до +260 (кратковремен- но до +280)	Стабильная к термическому и химическому распа- ду (нечувствительна к растворителям, кислотам, щелочам, а также спиртам и галогенам) для высоко- нагруженных подшипников и узлов смазки автома- тических конвейерных печей, хлебопекарных линии, печных вагонеток, каландров, направляющих роли- ков цепей транспортеров и т.д., также для пищевой и фармацевтической промышленности. Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG, допуск NSF H1
ADDINOL ADDISIL EXTEMP 23 FG	3	ПТФЭ политетраф- торэтилен (PTFE)	силиконовое масло 3100 mm ² /s	MSI3P-40	от -40 до +160	Белая, физиологически безопасная пищевая смазка на основе силиконового масла и PTFE, предназначена для смазки и уплотнения арматур, кранов, уплотнителей, манжет, мембран и других деталей в пивоваренной, пищевой, фармацев- тической промышленности и при производстве напитков. Допуск NSF H1

ПАСТЫ						
ADDINOL DRAWING LUBE 35			растительные слож- ные эфиры (native ester)			Мягкая водорастворимая белая паста для волочения стальной проволоки с обработанной поверхностью, не содержит минерального масла; для фосфатированной, известкованной, оцинкованной, омедненной стальной проволоки и стальной проволоки сухой вытяжки

Наименование	NLGI	Загуститель Твердые смазочные вещества	Базовое масло/ Вязкость при 40°C (mm ² /s)	DIN 51 502	Диапазон температур применения (°C)	Описание продукта
ADDINOL ANTI-SEIZE PASTE GAL	1	литиевое мыло (Li) + алюминий (Al)	полусинтетическое масло 220 mm ² /s	MLPF1U-20	от -20 до +1200	Высокотемпературная синтетическая паста для монтажных работ, применяется в общем машиностроении, на сталелитейных заводах, в химической, бумажной и горнодобывающей промышленности или электростанциях как резьбовое, монтажное и разделительное средство.
ADDINOL ADDIFLON PTFE WHITE 1 PASTE	1	ПТФЭ политетрафторэтилен (PTFE) + твердые смазочные вещества	сложный эфир 2200 mm ² /s	MLE1N-40	от -40 до +140	Белая многоцелевая паста с хорошими адгезионными свойствами для смазки металлических, пластмассовых и керамических элементов скольжения; отлично подходит для низких температур и тяжелых условий, также пригодна для пищевой промышленности и производства напитков.
ADDINOL ANTI-SEIZE PASTE 23 WHITE	2	ПТФЭ политетрафторэтилен (PTFE)	синтетическое масло ПАО 32 mm ² /s	MPF2-60	от -60 до +250	Синтетическая паста белого цвета для высоконагруженных подшипников скольжения и шарнирных подшипников, шпинделей и направляющих, для глубокой вытяжки, холодной штамповки и нарезания резьбы, для монтажных работ; уплотнения сальников и фланцев
ADDINOL MEISSELPASTE	2	алюминиевое комплексное мыло (Al-complex) + металлический порошок	минеральное масло 350 mm ² /s	MF2U-20	от -20 до +1100	Высокотемпературная паста для предотвращения холодной сварки, заклинивания и появления износа, резьбовых, штекерных и байонетных соединений любых видов, бурильных штанг, инструментов и вкладышей гидравлических и пневматических инструментов. Для высоких скоростей и/или температур.
ADDINOL MONTAGEPASTE HTP 700 PG	2	твердое смазочное вещество MoS ₂	полигликоль 460 mm ² /s	MPF2-20	от -20 до +200 (смазка тверд. смазочным в-вом до +700)	Черно-серая высокотемпературная паста, предназначенная для смазки горячих резьбовых соединений, направляющих скольжения, шарниров, подшипников колес установок обжиговых печей на кирпичных; керамических и фарфоровых заводах функционирующих при низких скоростях скольжения И очень высоких температурах, улучшает условия приработки
ADDINOL MONTAGEPASTE WKT 2	2	дисульфид молибдена MoS ₂ + графит (graphite)	синтетическое масло 800 mm ² /s		от -30 до +1000 (начиная с +200 сухая смазка)	Серая высокотемпературная паста, предотвращающая спекание болтов, резьбовых и штекерных соединений, фланцев, уплотнений и направляющих, благодаря противозадирным (EP) присадкам подходит для высоких сжимающих нагрузок и тяжелых условий эксплуатации, отличные антифрикционные свойства. Dieffenbacher GmbH
ADDINOL ADDIFLON PTFE WHITE 3 PASTE	3	ПТФЭ политетрафторэтилен (PTFE) + твердые смазочные вещества	сложный эфир 5000 mm ² /s	MLE3N-20	от -20 до +150	Белая паста с хорошими адгезионными свойствами для смазки металлических, пластмассовых и керамических элементов скольжения; отлично подходит для арматур холодного и горячего водоснабжения, для смазки и уплотнения запорных кранов, лабиринтов, сальников и прокладок, ходовых винтов в термостатах нагревательных приборах.

СОВРЕМЕННЫЕ, ПРАКТИЧНЫЕ ДОЗАТОРЫ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



... Имеются также ADDINOL Pulsarlube автономные дозаторы пластиковых смазок в 250, 550 см³ картриджах. За дальнейшей информацией просьба обращаться к специалистам ADDINOL. ...



АЭРОЗОЛИ

Наименование	Основа	Диапазон температур применения (° C)	Спецификации, рекомендации	Описание продукта
ЗАЩИТА, СМАЗКА И УХОД				
ADDINOL KORROSIONSSCHUTZSPRAY KO 6-F <i>антикоррозионный аэрозоль (аэрозоль 500 мл.)</i>	минерал.		V20 = 5,5 mm ² /s	Многофункциональная антикоррозионная жидкость, содержащая растворитель, предназначенная для временной защиты металлических поверхностей; для инструментов, пазов, сварных швов. Обладает водоотталкивающими свойствами, хорошей проникающей способностью
ADDINOL KRIECHÖL SPRAY <i>проникающее масло (аэрозоль 500 мл.)</i>	минерал.		V20 = 3,4 mm ² /s	Водоотталкивающее антикоррозионное масло, предназначенное для защиты металлических поверхностей; для щелей, сварных швов, инструментов и приспособлений для домашних работ.
ADDINOL WAFFENÖL W18 SPRAY <i>оружейное масло (аэрозоль 150 мл.)</i>	синт. сложные эфиры (synthetic ester)	от -55 до +150	Bundeswehr TL 9150-0078 (BW-Code OY 1045) Nato Code S 761 V40 = 18 mm ² /s	Для смазки, консервации и чистки оружия.
ADDINOL FEINMECHANIKÖL SPRAY XF 12 <i>масло для точной механики (аэрозоль 100 мл.)</i>	минерал.		V40 = 12 mm ² /s	Специальное масло для смазки прецизионных агрегатов (швейные машины, велосипеды, промышленные измерительные инструменты и т. п.).
ADDINOL MULTIFUNKTIONSSPRAY <i>многофункциональная смазка (аэрозоль 400 мл.)</i>	мин. + сложные эфиры жирных кислот + граф.	от -40 до +90		Многофункциональное средство для промышленности, транспортных средств и домашнего хозяйства. Универсальная смазка для любых механических деталей.
ADDINOL BATTERIEPOLSCHUTZSPRAY <i>для защиты клемм аккумулятора (аэрозоль 150 мл.)</i>	мин. + органический растворитель (min. + organic solvent)			Для технического ухода и защиты клемм аккумулятора, соединительных зажимов, держателей батареи и соединений с массой. Продукт защищает от коррозии, от утечек тока и потерь напряжения, тем самым продлевая срок службы аккумулятора.

СМАЗКИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ

ADDINOL KETTENHAFTSPRAY <i>(аэрозоль 400 мл.)</i>	полусинт.	от -30 до +130	V40 = 680 mm ² /s	Для смазки высоконагруженных мотоциклетных цепей и скоростных цепей в промышленности, работающих при экстремальных условиях эксплуатации.
ADDINOL CHAIN LUBE XHT 250 SPRAY <i>(аэрозоль 500 мл.)</i>	сложные насыщенные эфиры	до +250	V40 = 260 mm ² /s	Высокотемпературные цепные масла, предназначенные для смазки термически высоконагруженных конвейерных и приводных цепей или пар трения в высокотемпературных производствах: текстильная промышленность, лакокрасочные предприятия, при производстве стекла и изоляционных материалов.
ADDINOL CHAIN LUBE XHT 3000 SPRAY <i>(аэрозоль 500 мл.)</i>		до +250	V40 = 3200 mm ² /s	

Наименование	Основа	Диапазон температур применения (° C)	Спецификации, рекомендации	Описание продукта
ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
ADDINOL ELEKTROKONTAKTSPRAY <i>для электрических контактов</i> (аэрозоль 200 мл.)	минерал.			Не содержащий силикона и хлора аэрозоль для чистки и технического ухода за электрическими контактами и компонентами. Растворяет жиры, масла и влажную грязь.
ADDINOL SCHWEISSTRENNSPRAY <i>для сварочных работ</i> (аэрозоль 400 мл.)	Не содержащее силикона разделительное средство			Антипригарный спрей для сварочных работ. Идеальное решение для низколегированных и высоколегированных сталей и алюминия
ADDINOL SILIKONSPRAY <i>смазка силиконовая</i> (аэрозоль 500 мл.)	силикон	от -50 до +250	NSF H1	Универсальное антифрикционное и разделительное средство для пластмассовых, резиновых и металлических поверхностей. Продукт характеризуется превосходной устойчивостью к воздействию соленой воды, водяного пара, серной кислоты, разбавленных кислот и щелочей. Применяется в автомобилестроении, электропромышленности, машиностроении, стекольной промышленности и пр.
ADDINOL PTFE GLEITLACKSPRAY <i>сухая смазка</i> (аэрозоль 400 мл.)	PTFE	от -70 до +250		Физиологически безопасное, химически стабильное универсальное антифрикционное и разделительное средство для дверных петель, замков, ходовых рельс, лент транспортеров, прокладок, кабелей, тросов и т. п.

ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА				
ADDINOL UNIVERSAL-REINIGERSPRAY <i>(универсальный очиститель,</i> <i>600 мл.)</i>	смесь углеводов			Аэрозоль для очистки и технического ухода за различными металлическими поверхностями, обезжиривает и растворяет отложения на подвижных деталях. Подходит для мастерских, промышленного и домашнего применения.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ПРОДУКТЫ				
ADDINOL WXA SPRAY <i>(аэрозоль 500 мл.)</i>	белое масло	от -10 до +180	NSF H1 DAB, PhEur, BP, FDA*	Физиологически безопасный аэрозоль для применения в пищевой, фармацевтической, косметической и бумажной промышленности; для упаковочных автоматов, цепей транспортеров, конвейерных лент, приводов. Можно также использовать как консервирующее средство.
ADDINOL KETTENÖL 460 FG SPRAY <i>для смазки цепей</i> (аэрозоль 500 мл.)	ПАО (PAO)	от -20 до +250	NSF H1 FDA 21 CFR 178.3570	Специальное масло для смазки термически высоконагруженных цепей, функционирующих в пищевой, косметической и фармацевтической промышленности.

СМАЗКИ И ПАСТЫ				
ADDINOL TSM 400 SPRAY <i>(аэрозоль 400 мл.)</i>	минерал. + MoS ₂	от -35 до +450 (при ограниченном доступе воздуха до +630)		Темная монтажная и многоцелевая паста, способная выдерживать высокие давления. Можно использовать в качестве прирабочной смазки, для холодного формования, смазки горячих резьбовых соединений, труднодоступных узлов трения и т. д.
ADDINOL ANTI-SEIZE SPRAY GAL <i>(аэрозоль 400 мл.)</i>	полусинт. + литий + алюминий (semi-synth. + Li + Al)	от -40 до +1200	MLPF1-2U-40	Высокотемпературная синтетическая паста для монтажных работ применяется в общем машиностроении, на сталелитейных заводах, в химической, бумажной и горнодобывающей промышленности, на электростанциях. Используется также в качестве уплотнительного и антикоррозионного средства.



Наименование	Основа	Диапазон температур применения (° C)	Спецификации, рекомендации	Описание продукта
ADDINOL ADDIFLON PTFE FLUID SPRAY (аэрозоль 500 мл.)	синтетика + PTFE	от -20 до +150	MLE3N-20	Многоцелевая паста для смазки металлических, пластмассовых и керамических элементов скольжения, особо рекомендуется для смазки высоконагруженных опорных плит и направляющих стрел телескопических мобильных кранов.
ADDINOL SPRÜHFETT W (аэрозоль 500 мл.)	минерал.	от -25 до +300		Высокотемпературная смазка с великолепной водо- и жаростойкостью для открытых редукторов, лебедок, болтов, подшипников качения и скольжения, а также червячных передач в подводных приборах и аналогичных областях применения.

Смешиваемость смазок ADDINOL с другими смазками

Оптимальные результаты смазки, с высокоэффективными смазками ADDINOL, могут быть достигнуты только после полного удаления остатков задействованной смазки. Однако, на практике, полное удаление смазочных остатков не всегда является возможным. В таком случае возникает необходимость проверить совместимость предусмотренной смазки ADDINOL с используемой смазкой. Совместимость определяется с помощью двух основных компонентов смазки (базового масла и загустителя). Оба основных компонента должны быть совместимы (взаимно смешиваемыми).

СОВМЕСТИМОСТЬ БАЗОВЫХ МАСЕЛ СМАЗОК

БАЗОВОЕ МАСЛО	Минеральное	Синтетика (PAO)	Эфирное (Ester)	Полигликолевое	Силиконовое	Полифенилэфирное	Перфторполиэфир ПФПЭ (PFPE)
Минеральное	+	+	+	-	-	-	-
Синтетика (PAO)	+	+	+	-	-	-	-
Эфирное (Ester)	+	+	+	+	-	+	-
Полигликолевое	-	-	+	+	-	-	-
Силиконовое	-	-	-	-	+	-	-
Полифенилэфирное	-	-	+	-	-	+	-
Перфторполиэфир ПФПЭ (PFPE)	-	-	-	-	-	-	+

(+) совместимы (-) несовместимы

СОВМЕСТИМОСТЬ ЗАГУСТИТЕЛЕЙ СМАЗОК

ЗАГУСТИТЕЛЬ	Литий (Li)	Литий комплекс (Li-Complex)	Литий/Кальций (Li/Ca)	Кальций (Ca)	Кальций комплекс (Ca-Complex)	Кальций сульфонат комплекс	Алюминиевый комплекс (Al-Complex)	Натриевое мыло (Na)	Полимочевина	Бентонит	PTFE
Литий (Li)	++	++	++	++	++	++	-	-	-	-	++
Литий комплекс (Li-Complex)	++	++	++	++	++	++	++	+	-	-	++
Литий/Кальций (Li/Ca)	++	++	++	++	++	++	-	-	+	+	++
Кальций (Ca)	++	++	++	++	++	++	-	+	+	+	++
Кальций комплекс (Ca-Complex)	++	++	++	++	++	++	+	+	++	+	++
Кальций сульфонат комплекс	++	++	++	++	++	++	-	-	++	-	++
Алюминиевый комплекс (Al-Complex)	-	++	-	-	+	-	++	-	+	-	++
Натриевое мыло (Na)	-	+	-	+	+	-	-	++	+	+	++
Полимочевина	-	-	+	+	++	++	+	+	++	+	++
Бентонит	-	-	+	+	+	-	-	+	+	++	++
PTFE	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

(++) совместимы (+) частично совместимы (-) несовместимы

➤ Руководство по классификации и маркировке пластичных смазок согласно стандарту DIN 51502

На примере ADDINOL HIGHTEMP XTF 2 (DIN 51502: KPHC1-2R-30)



БУКВЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ

K	Подшипники качения и скольжения, поверхности скольжения
G	Закрытые редукторы
OG	Открытые редукторы и зубчатые зацепления
M	Подшипники скольжения и уплотнения

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ БУКВЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ МАСЕЛ

E	Сложные органические эфиры
FK	Фторсодержащие масла
HC	Синтетические углеводороды
PG	Полигликолевые масла
PH	Сложные эфиры фосфорной кислоты
SI	Силиконовые масла
X	Прочие

БУКВЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

C	+60 °C
D	+80 °C
E	+100 °C
F	+120 °C
G	+140 °C
H	+160 °C
K	+180 °C
M	+200 °C
N	+220 °C
P	+240 °C
R	+260 °C
S	+280 °C
T	+300 °C
U	> +320 °C

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ БУКВЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДОБАВОК

F	Твердые добавки
L	С присадками, улучшающими антикоррозионную защиту и/или окислительную стабильность
P	С присадками для уменьшения трения и износа и/или повышения допустимой нагрузки

КЛАССЫ NLGI	ПЕНЕТРАЦИЯ DIN ISO 2137	КОНСИСТЕНЦИЯ (ВНЕШНИЙ ВИД)
000	445 – 475	очень жидкая
00	400 – 430	жидкая
0	355 – 385	полужидкая
1	310 – 340	очень мягкая
2	265 – 295	мягкая
3	220 – 250	эластичная
4	175 – 205	полутвердая
5	130 – 160	твердая
6	85 – 115	очень твердая

НИЖНЯЯ ГРАНИЦА ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

-10	-10 °C
-20	-20 °C
-30	-30 °C
-40	-40 °C
-50	-50 °C
-60	-60 °C



Классификация ISO-VG

Масла промышленного назначения классифицируют в соответствии с европейским стандартом ISO-VG 3448. Классификатором служит средняя вязкость смазочного материала при 40 °C

Степень вязкости ISO VG	Медианная вязкость при 40 °C, мм ² /с (cSt)	Диапазон вязкости при 40 °C, мм ² /с (cSt)	
		не менее	не более
ISO-VG 2	2,2	1,98	2,42
ISO-VG 3	3,2	2,88	3,52
ISO-VG 5	4,6	4,14	5,06
ISO-VG 7	6,8	6,12	7,48
ISO-VG 10	10	9,00	11
ISO-VG 15	15	13,50	16,5
ISO-VG 22	22	19,80	24,2
ISO-VG 32	32	28,80	35,2
ISO-VG 46	46	41,40	50,6
ISO-VG 68	68	61,20	74,8
ISO-VG 100	100	90,0	110
ISO-VG 150	150	135	165
ISO-VG 220	220	198	242
ISO-VG 320	320	288	352
ISO-VG 460	460	414	506
ISO-VG 680	680	612	748
ISO-VG 1000	1000	900	1100
ISO-VG 1500	1500	1350	1650

Классы вязкости масел промышленного назначения согласно стандарту ISO VG 3448

Сопоставление ISO-VG / SAE

Сравнение промышленных, моторных и трансмиссионных масел по их вязкости

Промышленные ISO VG	Транспортные средства	
	Моторные SAE	Трансмиссионные SAE
ISO-VG 2	-	-
ISO-VG 3	-	-
ISO-VG 5	0W	
ISO-VG 7		
ISO-VG 10	5W	70W
ISO-VG 15		
ISO-VG 22	10W	75W
ISO-VG 32		
ISO-VG 46	15W, 20W, 25W, 20	80W
ISO-VG 68		
ISO-VG 100	30	85W
ISO-VG 150	40	90
ISO-VG 220	50	
ISO-VG 320	-	140
ISO-VG 460	-	250
ISO-VG 680		
ISO-VG 1000		
ISO-VG 1500		

Примерное соответствие промышленных, моторных и трансмиссионных масел

Классификация моторных масел по классам SAE

(SAE = Society of Automotive Engineers — Сообщество автомобильных инженеров)

Производится на основании вязкости при 100 °C и вязкости, измеренной при высокой температуре (150 °C) и высокой скорости сдвига HTHS. Все масла, для которых класс SAE меньше или равен 60 ед., относят к моторным маслам.

Класс SAE	Вязкость при низкой температуре		Предельная температура прокачиваемости насосом		Вязкость при 100 °C, мм ² /с		Вязкость HTHS при высокой темп-ре (150 °C) и высокой скорости сдвига, мПа·с
	мПа·с	°C	мПа·с	°C	не менее	не более	не менее
0W	6 200	-35	60 000	-40	3,8	-	-
5W	6 600	-30		-35	3,8	-	-
10W	7 000	-25		-30	4,1	-	-
15W	7 000	-20		-25	5,6	-	-
20W	9 500	-15		-15	5,6	-	-
25W	23 000	-10		-10	9,3	-	-
8	-				4,0	< 6,1	1,7
12	-				5,0	< 7,1	2,0
16	-				6,1	< 8,2	2,3
20	-				6,9	< 9,3	2,6
30	-				9,3	< 12,5	2,9
40*	-				12,5	< 16,3	2,9
40**	-				12,5	< 16,3	3,7
50	-				16,3	< 21,9	3,7
60	-				21,9	< 26,1	3,7

* для классов 0W/5W/10W-40; ** для классов 15W/20W/25W-40.

Как просто и правильно выбрать моторное масло

При выборе моторного масла в первую очередь стоит обращаться к руководству по эксплуатации, прилагаемому к вашему автомобилю. В соответствии с пунктом «моторное масло» изготовитель техники устанавливает, какое масло разрешено к использованию. В инструкции предоставляются следующие данные: Вязкость по SAE; Спецификации/допуски; Лицензии.

Автомобилестроители используют в основном международные спецификации ACEA и API, но в дополнение к единым требованиям классификации ACEA или API, такие производители, как Audi, BMW, Caterpillar, DAF, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo, VW и т.д., часто выдвигают свои дополнительные специфические требования, путем ужесточения установленных стандартных проходных оценок или путем введения дополнительных испытаний в двигателе собственной конструкции, в дополнение к единым требованиям ACEA или API, они создают собственные допуски как например: VW 504 00/507 00, MB 229.51, Caterpillar ECF-3 и т.д. Обычно спецификации представляют собой буквенные и /или числовые комбинации. Соответствующая информация приводится на упаковках продукции ADDINOL, а также в выпускаемых компанией брошюрах и каталогах.

Классификация моторных масел по ACEA для легковых автомобилей:

High SAPS ⁽¹⁾				Low SAPS ⁽³⁾	Mid SAPS ⁽²⁾	Mid SAPS ⁽²⁾	Low SAPS ⁽³⁾
A1/B1	A3/B3	A3/B4	A5/B5	C1	C2	C3	C4
FE ≥ 2,5%	FE –	*A3/B3 FE –	*A1/B1 FE ≥ 2,5%	*A5/B5 FE ≥ 3,0%	*A5/B5 FE ≥ 2,5%	*A3/B4 FE ≥ 1,0%	*A3/B4 FE ≥ 1,0%
HTHS 2,9-3,5	HTHS ≥ 3,5	HTHS ≥ 3,5	HTHS 2,9-3,5	HTHS ≥ 2,9	HTHS ≥ 2,9	HTHS ≥ 3,5	HTHS ≥ 3,5
SA ≤ 1,3%	SA ≤ 0,9-1,5%	SA ≤ 1,0-1,6%	SA ≤ 1,6%	SA ≤ 0,5%	SA ≤ 0,8%	SA ≤ 0,8%	SA ≤ 0,5%
P –	P –	P –	P –	P ≤ 0,05%	P ≤ 0,09%	P ≤ 0,07-0,09%	P ≤ 0,09%
S –	S –	S –	S –	S ≤ 0,2%	S ≤ 0,3%	S ≤ 0,3%	S ≤ 0,2%

*охватывает уровень; FE = Fuel Economy/Экономия топлива; HTHS (High Temperature High Shear) высокотемпературная вязкость при температуре 150°C и при высокой скорости сдвига; SA=Sulphated Ash/сульфатная зола; P=Phosphor/фосфор; S=Sulphur/сера»

Классификация моторных масел по ACEA для грузовых автомобилей и коммерческой техники:

High SAPS ⁽¹⁾				Low SAPS ⁽³⁾	Увеличенные интервалы	
	ACEA (E1)	ACEA (E2)	ACEA E7 (E3,E5)	ACEA E9	High SAPS ⁽¹⁾	Low SAPS ⁽³⁾
	API CD	API CE/CF/CF-4	API CG-4:::CJ-4	API CJ-4	ACEA E4	ACEA E6
	API CD	API CE/CF/CF-4	API CG-4:::CJ-4	API CJ-4	ACEA E4	ACEA E6

(E1) срок действия истек 2001 г.; (E2) срок действия истек 2008 г.; (E3,E5) срок действия истек 2004 г.

Что такое масла High SAPS, Mid SAPS, Low SAPS?

Бывают масла полнозольные «High SAPS» и с пониженным содержанием золы, среднезольные «Mid SAPS» и малозольные «Low SAPS». Аббревиатура **SAPS** означает: **SA**=Sulphated Ash/сульфатная зола; **P**=Phosphor/фосфор; **S**=Sulphur/сера

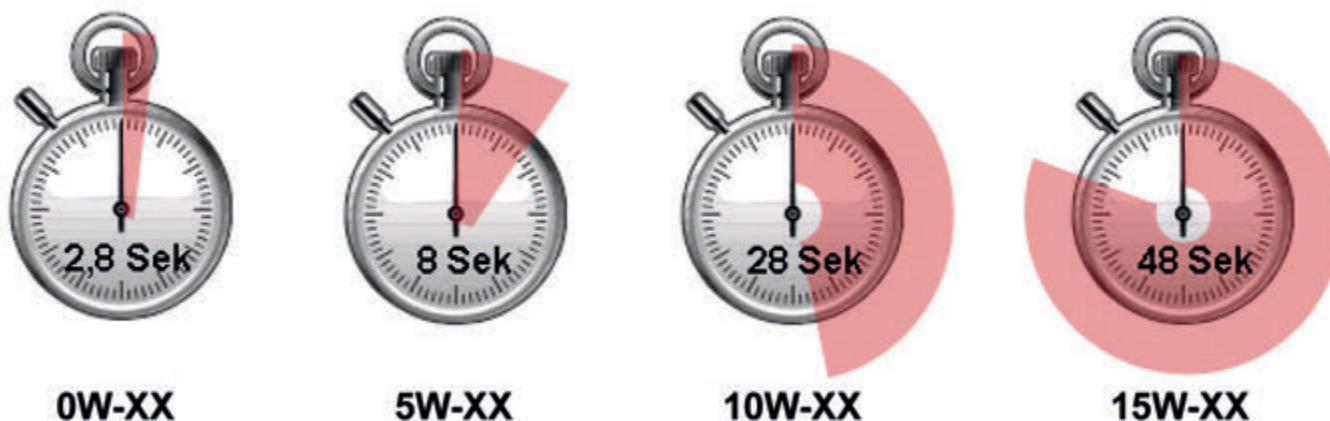
(1) High SAPS = Полнозольные/высокозольные масла имеют зольность >1-1,1% от массы = аббревиатура High образуется от английского слова high, что в русском языке означает «высокая». Таким образом, моторные масла High SAPS характеризуются высоким содержанием SA=сульфатной золы, P=фосфора и S=серы

(2) Mid SAPS = Среднезольные масла, имеют зольность 0,6-0,9% от массы = аббревиатура Mid образуется от английского слова middle, что в русском языке означает «средний». Таким образом, моторные масла Mid SAPS характеризуются средним содержанием SA=сульфатной золы, P=фосфора и S=серы

(3) Low SAPS = Малозольные масла, имеют зольность 0,5% и менее от массы = аббревиатура Low образуется от английского слова low, что в русском языке означает «низкий». Таким образом моторные масла Low SAPS содержат минимальное количество SA=сульфатной золы, P=фосфора и S=серы

Вязкость при низкой температуре

С технической точки зрения низкотемпературная вязкость — одна из важнейших характеристик моторного масла, поскольку холодный пуск двигателя происходит при каждом трогании автомобиля с места. Моторное масло должно поступать во все точки смазки как можно быстрее, чтобы поддерживать трение и износ на минимальном уровне.



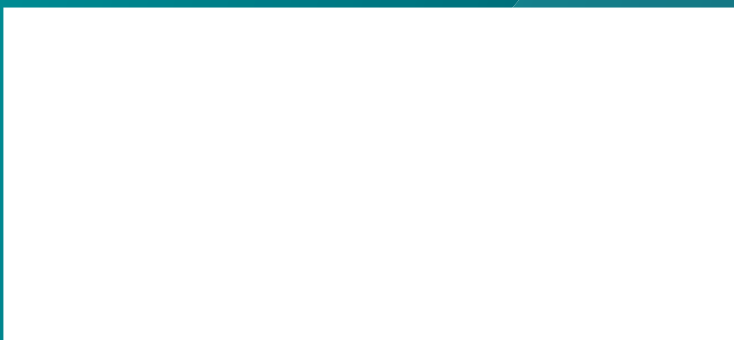
Время поступления масла в самую отдаленную точку смазки двигателя при температуре 0 °C

ADDINOL®

THE ART OF OIL • SINCE 1936

Высокоэффективные смазочные материалы ADDINOL
используются в более чем 90 странах на всех континентах.

Региональный представитель:



ADDINOL CENTRAL ASIA

Kazakhstan - Kyrgyzstan - Turkmenistan - Tajikistan
Melker Car Parts & Oil Trading (Германия)

Phone: +49 4131 699 65-5
Fax: +49 4131 699 65-20
E-Mail: info@addinol.kz



www.addinol.kz
www.addinol.kg

