

# Голубая кровь в твоем моторе

Kamaлог масел Aral



### О фирме Aral

### Aral

Уже более 100 лет марка Aral является синонимом высочайшего качества и передовых технологий. В наше время по данным социологического исследования слово Aral известно 98% населения Германии. Фирма имеет самую широкую в стране сеть АЗС из 2400 станций, и является признанным лидером не только в количестве, а главное — в качестве только в недущими производителями немецких автомобилей: Мегсеdes-Вепг, ВМW, Audi, VW, Porsche, и популярностью среди потребителей. Голубой бриллиант — логотип фирмы, узнают с первого взгляда. Такой имидж был заработан за долгое время непрерывного развития, начиная с 1898 года и до наших дней.

### Bexu ucmopuu Aral: 1898

28 ноября 13 угледобывающих компаний в городе Бохуме на западе Германии учреждают «Западногерманское объединение по продаже бензола», которое позже превратилось в фирму, которая сейчас известна под названием Aral AG – акционерное общество «Арал».

1918

После нескольких реорганизаций фирма получает название «Бензольная Ассоциачия» (Benzol-Verband), или сокращенно BV. 1924



Сотрудник фирмы Вальтер Освальд (Walter Oswald) изобретает новый вид топлива из смеси бензола и газолина. Поскольку бензол принадлежит к группе **АР**оматических органических соединений, а газолин – к **АЛ**ифатическим, Освальд называет новое топливо «BV-Aral». Так, с рождением Aral связаны два исторических события: первый в мире бензин экстра класса и новый жесткий стандарт, по которому стали измерять его качество.

### 1929

К спектру продукции фирмы BV включены смазочные материалы.

### 1939

B.V. выводит на рынок первое полностью синтетическое всесезонное масло Aral Kowal.



### 1952

Впервые слово ARAL появляется на логотипе фирмы. 1962

Фирма отделяется от Benzin-Benzol-Verband («бензиново-бензольной Ассоциации»), и буквы BV исчезают из названия компании. Теперь она называется «акционерное общество Арал» – Aral AG.



### 1990

Презентация Aral SuperTronic – полностью синтетического моторного масла для высокотехнологичных двигателей, которое после многочисленных усовершенствований формулы и теперь остается флагманом продуктов Aral для легковых автомобилей.

### 2000

Подписано соглашение о сотрудничестве с фирмой Brabus – ведущим тонинговым предприятием из Боттропа. Отныне как конвейер, так и фирменный сервис во всем мире рекомендует и применяет исключительно масла Aral. www.brabus.com.

### 2006

Логотип Aral приобретает объемный вид. Компания выступает партнером Мегсеdes-Вепz в автопробеге Париж – Пекин, где участвуют 33 автомобиля Е-класса, которые с 21 октября по 18 но-



ября преодолевают 10600 км через 9 стран Европы и Азии. Эта акция становится еще одним примером доверия и сотрудничества между двумя ведущими немецкими фирмами.

Aral. Alles super.

# Как правильно подобрать масло?

Правильный выбор масла - залог долгой жизни автомобиля и экономии вашего времени и средств на его ремонт в будущем. Главным критерием в подборе масел являются рекомендации производителя оборудования - двигателя, коробки и т.п. Эти рекомендации приведены в инструкции по эксплуатации. Там вы найдете допуски производителей или стандарты, которым должно отвечать масло для автомобиля, например АРІ SM, ACEA C3 UAU VW 504 00/507 00. Coombemcmbyющие допуски производителей или стандарты указаны на каждой единице упаковки масла. Если инструкция недоступна, пользуйтесь каталогами, которые есть в точках продаж смазочных материалов Aral или на сайте www.aral-sib.ru в разделе «Что куда заливать?»; или на немецкой странице www.aral-lubricants.de в разделе Ölwegweiser. Эти каталоги составлены на основе требований производителей автомобилей, согласно которым и только при условии получения официальных допусков, Aral предлагает свои масла и смазки.

Если производитель предлагает несколько продуктов на Ваш выбор, помните, что вязкость не является прямым показателем качества, а лишь одним из физических параметров масла (таким как, например, плотность или температура вспышки), хотя и очень важным. Главными критериями являются эксплуатационные характеристики, о которых в большой степени можно судить по допускам производителей и стандартам, которым отвечает каждый продукт.

Имея выбор среди масел с различной вязкостью, отдавайте предпочтение продуктам с меньшей цифрой перед буквой W (OW-. ..., 5W-...). Такие масла изготавливаются на полностью или частично синтетической основе, обеспечивают легкий запуск двигателя в холодное время года, меньший износ на «холодной фазе» и будут способствовать экономии топлива. Хотя они и дороже, разница в цене того стоит.

Например, синтетическое масло Aral SuperTronic SAE 0W-40 гарантирует минимум 3% экономии толива по сравнению с маслом с вязкостью 15W-40. Расчет прост: допустим, автомобиль потребляет 10 л толива на 100 км. Тогда на 15 тыс. км требуется 1500 л толива. 3% от 1500 составляет 45 л. Это околоз 40 евро, т.е. масло возвращает вам деньги, которые вы на него же потратили. Стоимость уменьшения износа труднее оценить в деньгах, однако учитывая цену запчастей, труда, моральных усилий, времени или простоя автомобиля становится понятным, насколько важно качество моторного масла. Одним словом, имея выбор, выбирайте лучшее!



### FAQ - вопросы и ответы

### Из чего состоят масла?

Масла состоят из основы (базового масла минерального или синтетического происхождения, или их смеси), присадок и улучшителей вязкости.

### Какие масла лучше – минеральные или синтетические?

Синтетические, в частности группы полиальфаолефинов, которые являются основой для большинства масел Aral, поскольку их вязкость меньше зависит от температуры, а свойства стабильны в течение всего периода эксплуатации. Они не образуют нагара и отложений, инертны к материалам прокладок и уплотнителей. Их температура застывания составляет около -60°С. К тому же требования современных двигателей настолько жестки, что минеральные масла не могут им соответствовать.

### Какие присадки есть в маслах Aral?

Разные в зависимости от задач, которые должно выполнять масло: противоизносные, противозадирные, антиокислительные, антикоррозионные, моющие, противопенные и др. Состав присадок является сбалансированным, поскольку часто наличие и концентрация присадок одной группы влияет на эффективность другой.

### Улучшу ли я качество своего масла дополнительными присадками?

Нет. Состав присадок является сбалансированным и представляет собой результат длительной работы ученых. Количество и состав присадок одной группы влияет на эффективность другой. К тому же, Вы не знаете имеющийся состав присадок в конкретном масле. Большинство производителей автомобилей в инструкциях по эксплуатации не разрешают использование дополнительных присадок. Иначе Вы теряете гарантию на двигатель или другие агрегаты.

### Можно ли смешивать минеральные масла с синтетическими?

Есть несколько групп синтетических основ – углеводородные (полиальфаолефины, алкилбензольные), полиэфирные, силиконовые, фтористые. Одни из них хорошо смешиваются с минеральными, другие – нет. Aral использует полиальфаолефины как основу для большинства автомобильных масел. Поэтому разные масла Aral можно смешивать в критических случаях (например, для долива). Однако состав и свойства смеси является неизвестным. Общая рекомендация – лучше не смешивать.

### Одинаковы ли «полусинтетические» моторные масла разных фирм с одинаковой вязкостью, например SAE 10W-40?

Hem. Вязкость, равно как материал основы не является показателем качества масла. Таким показателем являются допуски производителей, соответствие международным и европейским стандартам качества и данные лабораторных и стендовых исследований.

### Что означает новый европейский стандарт АСЕА С?

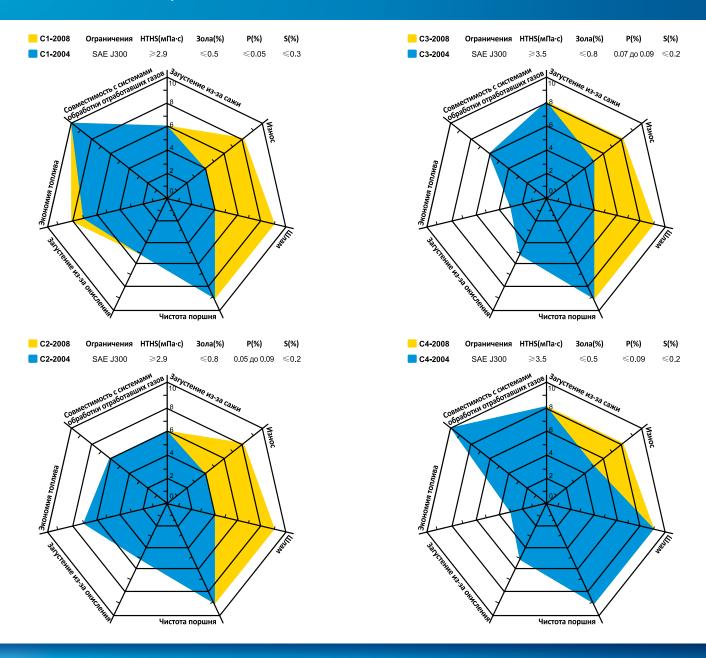
**ACEA С**: масла, совместимые с каталитическими нейтрализаторами отработавших газов.

В классификации АСЕА 2004 введен (в 2008 году пересмотрен) новый класс С для стандартизации моторных масел для легковых автомобилей и микроавтобусов с пониженным содержанием зольных элементов и ограничениями в содержании фосфора и серы в связи с установкой на современные автомобили специальных устройств для обеспечения норм экологии - фильтров твердых частиц в отработавших газах дизельных двигателей и трехкомпонентных каталитических нейтрализаторов (TWC). Эти устройства очень чувствительны к составу топлива и моторных масел, вернее продуктов их сгорания, попадающих в выхлопную систему. При применении обычных масел, данные устройства не только выходят из строя, но и создают препятствия работе двигателя, такие как падение мошности. существенное увеличение расхода топлива и т.д. Нормы АСЕА С – это не только ограничения по содержанию фосфора, серы, сульфатной золы и других параметров. За каждой из них стоит ряд моторных и лабораторных тестов по противодействию нагару, отложениям, экономии топлива, чистоте цилиндров и т.д. См. www.acea.be. Все масла АСЕА С - продукты высокого уровня эксплуатационных характеристик.

- **C1** Низковязкостные и низкозольные масла. HTHS  $\geq$  2,9 мПа·с. Сульфатная зола  $\leq$  0,5 % веса. Фосфор  $\leq$  0,05%; Cepa  $\leq$  0,2%.
- **C2** Низковязкостные масла средней зольности. HTHS  $\geq$  2,9 мПа-с. Сульфатная зола  $\leq$  0,8% веса. Фосфор: om 0,07 до 0,09 (% веса); сера  $\leq$  0,3%. Как правило, масла ACEA C2 имеют пониженную вязкость HTHS  $\leq$  3,5 МПа-с, но не всегда (напр. Aral SuperTronic SAE 0W-40).
- **C3** Масла нормальной вязкости и средней зольности. HTHS  $\geq$  3,5 мПа•с. Сульфатная зола  $\leq$  0,8% веса. Фосфор: om 0,07 до 0,09 (% веса); сера  $\leq$  0,2%; ACEA C3 часто идет в паре с нормами MB 229.31/229.51: BMW Longlife 04.
- **C4** Масла нормальной вязкости и низкой зольности. HTHS  $\geq$  3,5 мПа•с. Сульфатная зола  $\leq$  0,5% веса. Фосфор  $\leq$  0,09%; Сера  $\leq$  0,2%. ACEA C4 как правило идет в паре с допуском Renault RN0720.

Для наглядности сравнительные характеристики масел АСЕА С1, C2, C3, C4 приведены на графике:

### FAQ – вопросы и ответы



### FAQ – вопросы и ответы

### Почему после перехода на масло высшего качества оно иногда быстрее темнеет, чем предыдущее?

Это может быть в тех случаях, когда предыдущее масло не имело достаточного количества моющих присадок или других компонентов, которые бы защищали двигатель от образования отложений на деталях двигателя. Новое качественное масло может вывести эти отложения в суспензию. Потемнение масла не всегда говорит о его качестве. Это следствие работы соответствующих присадок.

### Нужно ли промывать двигатель при переходе от другой марки масла на Aral?

Нет. Высококачественные моторные масла Aral имеют в своей основе моющие присадки: детергенты и дисперсанты. Первые – это поверхностно-активные вещества, защищающие поверхность деталей от «прилипания» к ним продуктов окисления. Вторые – это биполярные молекулы, которые одним своим концом прикрепляются к твердым продуктам износа, их другой конец подобен молекулам масла. Таким образом продукты износа остаются в подвешенном состоянии – в виде суспензии: не оседают на деталях двигателя и не забивают масляный фильтр. В случае подозрения на нерегулярные предыдущие интервалы замены или использование некачественных масел, сделайте первый интервал замены коротким.

### Что такое SAE и цифры ОW, 5W, 10W, 30, 40 и др.?

SAE (Society of Automotive Engineers – Общество Автомобильных Инженеров) – это международный союз, который является законодателем в стандартизации моторных масел и других автомобильных жидкостей и материалов.

Согласно классификации SAE моторные масла подразделяются на 6 зимних (0W, 5W, 10W, 15W, 20W и 25W от англ. Winter – зима) и пять летних классов вязкости (20, 30, 40, 50 и 60). Среди автомобилистов существует неписаное правило «минус 35»: отнимите 35 от числа перед буквой «W» и вы получите температуру зимой, когда ваш двигатель должен легко заводиться при использовании этого масла. Всесезонные масла обозначаются удвоенным номером, например 5W-40. Первая цифра – это соответствие зимнему классу, вторая – летнему.

Подробнее вязкость моторных масел согласно SAE регламентируется так:

Низкотемпературные показатели	ные показатели		Высокот	Высокотемпературные показатели
Имитация холодн. nycka CCS, не более [мПа•с] при [°C] (ASTM D 5293)	Прокачиваемость, не более [мПа•с] при [°C] (ASTM D 4684)	KUHEMAMUYECKAR BR3KOCMD [MM²/c] npu 100 °C (DIN 51562) MUHUMYM MAKCUMYM	кая вязкость ou 100 °C 1562) максимум	HTHS Вязкость при высокой скорости сдвига 10 <sup>6</sup> с¹ [мПа•с] при 150 °C, не менее (СЕС L-36A-90)
6200 npu -35	60.000 npu -40	3,8	-	-
9600 npu -30	92- ndu 000:09	3,8		
7000 npu -25	60.000 npu -30	4,1		
7000 npu -20	60.000 npu -25	5,6	-	
9500 npu -15	60.000 npu -20	5,6		
13.000 npu -10	60.000 npu -15	9,3		
		5,6	< 6'3	2,6
		9,3	< 12,5	2,9
		12,5	< 16,3	2,9 (0W-40, 5W-40, 10W-40)
		12,5	< 16,3	3,7 (15W-40, 20W-40, 25W-40, 40)
		16,3	< 21,9	3,7
		21,9	< 26,1	3,7

### Aral SuperTronic SAE 0W-40

### Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B3, A3/B4, C2, C3; API SM/CF; MB 229.31, 229.51; BMW Longlife-04; Porsche A40; VW 502 00/505 00; Fiat 9.55535 S2

Продукт высоких технологий. Полностью синтетическое моторное масло элитного класса в первую очередь для новейших моделей Мегсеdes-Benz и BMW, особенно дизельных, оснащенных сажевым фильтром для соответствия нормам Euro IV. Низкая сульфатная зольность и минимальное содержание фосфора и серы (Aral Low SAPS-Technology) гарантируют максимальный ресурс таких фильтров. Данное масло превышает требования других производителей и стандартов, например Porsche. Кроме того, Aral рекоменду-

ет данное масло для автомобилей, работающих на сжатом или сжиженном газе. Новая технология присадок обеспечивает несравненную защиту от износа и чистоту двигателя даже при увеличенных интервалах замены. Обеспечивает существенную экономию топлива (около 10% на холодном двигателе, в среднем 3% по сравнению с маслом вязкости SAE 15W-40). Рекомендуется и применяется фирмой Brabus, двигатели которой имеют мощность до 800 л.с. и крутящий момент более 1400 Нм. Температура застывания -48°C и низкотемпературные характеристики этого масла гарантируют запуск двигателя при любых морозах. Показатель сульфатной золы - 0,73%.



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 4<sub>Λ</sub> 20<sub>Λ</sub> 60<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral SuperTronic G SAE 0W-30**

### Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B3, A3/B4; API SL/CF; MB 229.3/229.5; Opel GM-LL-A-025, Opel GM-LL-B-025; VW 502 00/505 00; BMW Longlife-01; Fiat 9.55535 G1

Полностью синтетическое моторное масло элитного класса, отвечающее самым высоким требованиям Меrcedes-Benz и GM Opel – как бензиновых, так и дизельных (без систем доочистки выхлопных газов). Универсальный продукт, подходит для большинства современных автомобилей за исключением моторов, требующих низкозольные масла. Прекрасно защищает от износа при удлиненных интервалах замены. Его формула способствует экономии топлива при минимальном расходе масла. Темпе-

ратура застывания – ниже -54°C, т.е. Aral SuperTronic G обеспечит легкий запуск двигателя, даже если глобальное потепление повернёт вспять на ледниковый период. На вопрос, возможно ли это, лучше залить это масло и не думать.



### Упаковка:

1Λ 4Λ 60Λ 205Λ

# Aral SuperTronic Longlife III SAE 5W-30

### Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B3, A3/B4, C3; VW 504 00/507 00, соответсвует требованиям предыдущей нормы VW 503 01; MB 229.51; BMW Longlife-04; Porsche C30

Высокотехнологичное низкозольное моторное масло, которое было специально разработано для новых моделей дизельных и бензиновых автомобилей концерна VW (VW, Audi, SEAT, Skoda) с 2005 модельного года – как с увеличенным интервалом замены LongLife Service, так и без него. После усовершенствования формулы SuperTronic Longlife III получил наивысшие допуски BMW Longlife-04 и Mercedes-

Benz 229.51, a makжe Porsche C30 (двигатели Cayenne V6, имеющие аналогичную конструкцию с VW). Данное масло также подходит для новых моделей японских и европейских автомобилей с сажевым фильтром и трехкомпонентными каталитическими нейтрализаторами, к которым производители рекомендуют масла класса АСЕА СЗ. Технология Aral Low SAPS гарантирует максимальный ресурс сажевых фильтров дизечених двигателей. Экономит топливо. Гарантирует максимальную защиту от износа.



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 4<sub>Λ</sub> 20<sub>Λ</sub> 60<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral SuperTronic E SAE 0W-30**

### Спецификации / Допуски:

ACEA A5/B5; API SL; ILSAC GF 2

Синтетическое моторное масло элитного класса с особо выраженным эффектом экономии топлива. Соответствует стандарту АСЕА А5/В5 для новых моделей Volvo, Honda, Renault с увеличенным интервалом замены. В частности, подходит для легковых автомобилей Volvo с 2004 г.в., которые требуют масло стандарта АСЕА А5/В5, А1/В1. Отличается от других синтетических продуктов серии

ЅирегТгопіс пониженной вязкостью при высоких температурах и оборотах (значения НТНЅ в пределах от 2,9 до 3,5 мПа·с). Это означает, что его нельзя заменить «обычным» маслом, а следует использовать четко по рекомендациям производителей – в двигателях с соответствующей конструкцией, рассчитанных на масло со сниженной вязкостью при высокой температуре (150°С).



### Упаковка:

1Λ 60Λ 205Λ

# Aral HighTronic SAE 5W-40 (новая низкозольная формула)

### Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B3, A3/B4, C3; API SM/CF; VW 502 00/505 00/505 01; MB 229.31; Ford WSS-M2C917-A; Renault RN0700/ RN0710; Fiat 9.55535 S2

Высокоэффективное моторное масло высшего класса, изготовленное на основе специальной технологии Aralсинтеза, для требовательных условий эксплуатации и надежной защиты от износа. Новая формула имеет низкозольный состав, что позволяет использовать HighTronic 5W-40 в современных дизельных и бензиновых двигателях, оснащенных системами обработки выхлопных газов (на-

пример, сажевые фильтры). В технологическом плане представляет собой разумный компромисс между полностью синтетическими и бюджетными смазочными материалами, тем не менее, по эксплуатационным показателям находится на высшем уровне. Имеет запас ресурса для удлиненных интервалов замены масла. Способствует экономии топлива.



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 4<sub>Λ</sub> 20<sub>Λ</sub> 60<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral HighTronic F SAE 5W-30**

### Спецификации / Допуски:

ACEA A1/B1, A5/B5; API SL/CF; ILSAC GF-4; coombemcmbyem Ford WSS-M2C913-A, Ford WSS-M2C913-B, Ford WSS-M2C913-C

Специальное моторное масло со сниженной высокотемпературной вязкостью (HTHS <3,5 мПа·с) для бензиновых и дизельных двигателей, разработанное по технологии Aralcuhmesa согласно требованиям Ford, Volvo, Jaguar и Land Rover. Способствует экономии топлива, отвечая норме ACEA A5/B5 (также предыдущей A1/B1) и высшему стандарту американо-японского комитета по стандартизации масел ILSAC GF-4.



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### Серия Aral Tronic для легковых автомобилей

### **Aral HighTronic C SAE 5W-30**

Спецификации / Допуски:

ACEA A1/B1, A5/B5, C1; coombemcmbyem Ford WSS-M2C934-B

Специальное низкозольное масло со сниженной высокотемпературной вязкостью. Создано по технологии Aralсинтеза для автомобилей со сложными системами обработки выхлопных газов: сажевыми фильтрами (DPF) и трехсторонними каталитическими нейтрализаторами (TWC), требующими масло класса ACEA C1. Кроме того, может применяться в дизельных и бензиновых двигателях с сажевым фильтром и без, для которых предписаны масла класса ACEA A1/B1 и A5/B5. Показатель сульфатной золы – 0.49%.

# TRONIC C SAE 5W-30 Das Hochleistungs-MotorenölIn Aral Synth-Technology für Benzin- und Dieselmotoren ACEA A1/B1, A5/B5, C1 Ford WSS-MZCS34-B

### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral HighTronic J SAE 5W-30**

### Спецификации / Допуски:

ACEA A1/B1, A5/B5, C2; PSA B71 2290

Aral HighTronic J SAE 5W-30 – это масло со сниженной высокотемпературной вязкостью средней зольности, созданное по технологии Aral-синтеза для новых азиатских (J – Japan) и французских легковых автомобилей, требующих масел класса ACEA C2 или A1/B1, A5/B5. Совместимо с новыми системами обработки выхлопных газов, такими как сажевый фильтр (DPF). Содержание сульфатной золы – 0,7%.



### Упаковка:

1Λ 60Λ 205Λ

### Серия Aral Tronic для легковых автомобилей

### **Aral HighTronic G SAE 5W-30**

Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B3, A3/B4, C3; API SM/CF

Современная низкозольная технология вместе с технологией Aral-синтеза обеспечивают непревзойденную защиту от износа и чистоту двигателя. Кроме того, это масло гарантирует эффективную работу и долгий ресурс сажевого фильтра (DPF). Содержание сульфатной золы – 0,8%.

Aral рекомендует HighTronic G SAE 5W-30 для применения там, где предписан допуск General Motors GM dexos2, т.е. для всех автомобилей Opel – дизельных и бензиновых, в т.ч. покрывая предыдущие допуски GM-LL-A-025 и B-025.



Упаковка:

1Λ 60Λ 205Λ

### **Aral HighTronic R SAE 5W-30**

### Спецификации / Допуски:

ACEA C4; Renault RN0720

Aral HighTronic R SAE 5W-30 – это современное низкозольное моторное масло «нормальной» вязкости (HTHS  $\geq$  3.5), созданное по технологии Aral-синтеза для дизельных двигателей, которые требуют масло класса ACEA C4. Таковыми являются новейшие дизельные Renault. Данное масло гарантирует эффективную работу и долгий ресурс сажевого фильтра (DPF). Содержание сульфатной золы – 0,4%.



### Упаковка:

1Λ 60Λ 205Λ

### Aral Tronic 431 SAE 5W-40

### Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B3, A3/B4, C3; API SL/CF; VW 505 01/ 502 00 u 505 00; coombemcmbyem Ford WSS-M2C917-A

Высокоэффективное моторное масло технологии Aralсинтеза с чрезвычайно высокими противоизносными свойствами. Специально создано для турбодизельных двигателей VW/Audi с насосом-форсункой типа TDI PD, где критическим параметром является противоизносные качества для надежной работы насоса-форсунки. Применение других масел не допускается, иначе насос-форсунка капут. С успехом работает в двигателях других марок, не только турбодизельных,

но и бензиновых (см. рекомендации производителя). Совместимо с сажевыми фильтрами DPF, отвечая норме ACEA C3.



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 4<sub>Λ</sub> 60<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral MegaTronic SAE 5W-50**

### Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B4; API SM/CF

Синтетическое моторное масло для спортивных автомобилей и спортивного стиля вождения. Имеет высокую вязкость при рабочей температуре (17,9 мм $^2$ /с по сравнению с 12,5 – 16,3 мм $^2$ /с масел класса SAE XW-40), что обеспечивает лучшую защиту от износа на предельно высоких оборотах и температуре. Класс SAE 5W-50 указывает на редкое сочетание низко- и высокотемпературной вязкости: температура застывания синтетической основы составляет -54 $^{\circ}$ С, вязкость

при -30°C находится в пределах норм SAE 5W. что гарантирует легкий запуск и надежную работу холодного двигашеля вместе с прочностью масляной пленки в условиях критических нагрузок. Во всех случаях, если для двизателя характерен повышенный расход масла, MegaTronic SAE 5W-50 можно применять вместо масла вязкости SAE XW-40 (в рамках допусков производителей), и результат вас приятно удивит!



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 4<sub>Λ</sub> 60<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral BlueTronic SAE 10W-40**

Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B4; API SL/CF; VW 501 01/505 00; MB 229.1

Высокоэффективное моторное масло высшего класса, изготовленное на основе специальной технологии Aralсинтеза. Отличается прекрасным соотношением цена/ качество. Соответствует требованиям большого количества современных бензиновых и дизельных двигателей, поэтому пользуется широким спросом и популярностью. Используется тюнинговой фирмой Brabus как масло первой заливки на заводе, которое затем согласно инструкции должно быть заменено на Aral SuperTronic OW-40.



Упаковка:

1Λ 4Λ 20Λ 60Λ 205Λ

### **Aral SuperElastic SAE 10W-40**

Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B4; API SL/CF

Всесезонное моторное масло на усовершенствованной минеральной основе с добавлением синтетических компонентов. Обеспечивает легкий запуск двигателя зимой, способствует экономии топлива. Гарантирует чистоту мотора и надежность смазки при любых условиях эксплуатации.



Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 4<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### Cepuя Aral Turboral для грузовых автомобилей

### **Aral SuperTurboral SAE 5W-30**

### Спецификации / Допуски:

ACEA E4, E5, E7; MB 228.5; MAN M 3277; Volvo VDS-2; Scania LDF; ZF TE-ML 07C; Renault RXD; DAF HP-1/HP-2; MTU (mun 3); Voith-Retarder класс B

Моторное масло высшего класса для новейших грузовых автомобилей, созданное по технологии Aral-синтеза. Позволяет увеличить интервал замены до 150 000 км (см. рекомендации производителя). Обеспечивает экономию топлива до 4% в сравнении с маслом SAE 15W-40, что подтверждено многочисленными полевыми испытаниями. Гарантирует легкий старт, чистоту турбин и интеркулеров, существенно уменьшает износ. Прекрасно ведет себя в работе двигателя на дизтопливе с высоким содержанием серы (как у нас).

Не применять в бензиновых двигателях!



### Упаковка:

4Λ 20Λ 60Λ 205Λ

### Aral MegaTurboral LA SAE 10W-40

### Спецификации / Допуски:

ACEA E6, E7; MB 228.51/235.27; MAN M 3477; Volvo VDS-3; Renault RXD, RLD-2; Voith-Retarder класс A; MTU (mun 3.1)

Высокоэффективное моторное масло технологии Aralсинтеза для нового поколения моторов, которые соответствуют жестким нормам Euro IV и Euro V. Имеет низкую сульфатную зольность и минимальное содержание фосфора и серы (Aral Low Saps-Technology) для максимального ресурса сажевых фильтров. Имеет потенциал для удлиненных интервалов замены. Подходит для многих микроавтобусов, например, Mercedes-Benz Sprinter после 2006 г.в. Не применять в бензиновых двигателях!



### Упаковка:

4Λ 20Λ 205Λ

### Cepuя Aral Turboral для грузовых автомобилей

### **Aral MegaTurboral SAE 10W-40**

### Спецификации / Допуски:

ACEA E4, E5, E7; API CF; MB 228.5; MAN M 3277; Volvo VDS-2; Renault RXD, RLD-2; Voith-Retarder KARC B

Моторное масло высшего класса технологии Aral-синтеза. Позволяет увеличить интервал замены до 120 000 км (см. рекомендации производителя). Снижает трение и выдерживает максимальные нагрузки благодаря высокой прочности масляной пленки. Способствует легкому старту, прекрасно показывает себя в работе двигателя на дизтопиве с высоким содержанием серы (как у нас).

Не применять в бензиновых двигателях!



### Упаковка:

5Λ 20Λ 60Λ 205Λ

### Aral MegaTurboral S SAE 10W-40

### Спецификации / Допуски:

ACEA E7; API CH-4; Volvo VDS-3; Scania LDF-2

Моторное масло для чрезвычайно длинных интервалов замены (см. рекомендации производителя) для автобусов и тягачей Scania, а также других фирм, которым не требуются низкозольные масла Low SAPS. Можно применять в тягачах, автобусах и строительной технике старшего поколения, если это находится в рамках допусков производителей.

Не применять в бензиновых двизателях!



### Упаковка:

205∧

### Cepuя Aral Turboral для грузовых автомобилей

### **Aral ExtraTurboral SAE 10W-40**

### Спецификации / Допуски:

ACEA A3/B3, A3/B4, E3, E5, E7; API CI-4/SL; MB 228.3/ 229.1/ 235.28; MAN M 3275-1; Volvo VDS-2; Renault RLD; DAF HP-1/HP-2; MTU (mun 2); Caterpillar ECF-2; Cummins CES 20076, CES 20077, CES 20078; Voith Retarder κΛαCC B

Универсальное моторное масло технологии Aral-синтеза для смешанных парков дизельных и бензиновых автомобилей с большим потенциалом экономии топлива. Обеспечивает легкий запуск зимой, предотвращает образование нагара и отложений, соответствует нормам EURO II/III и многим требованиям к двигателям легковых автомобилей.



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 5<sub>Λ</sub> 20<sub>Λ</sub> 60<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral PlusTurboral SAE 15W-40**

### Спецификации / Допуски:

ACEA E3, E5, E7; API CI-4/SJ; MB 228.3; MAN M 3275-1; Volvo VDS-2; Renault RLD; Caterpillar ECF-2; Cummins CES 20076, CES 20077

Универсальное масло на усовершенствованной минеральной основе для форсированных дизельных, а также бензиновых двигателей. Имеет большой ресурс для удлиненных интервалов замены – до 90 000 км (см. рекомендации производителя). Предотвращает образование отложений и нагара, гарантируя чистоту двигателя.



### Упаковка:

4Λ 5Λ 20Λ 60Λ 205Λ

### Cepuя Aral Turboral для грузовых автомобилей

### **Aral MultiTurboral SAE 15W-40**

### Спецификации / Допуски:

ACEA E2; API CG-4, SH; MB 228.1/ 229.1; MAN 271; Volvo VDS

Минеральное моторное масло универсального применения. Идеальный выбор для смешанных парков дизельных и бензиновых авто. Гарантирует чистоту двигателя и надежность смазывания при любых условиях эксплуатации. В определенных случаях, в зависимости от рекомендаций производителей, применяется как трансмиссионное или гидравлическое масло.



### Упаковка:

1<sub>Λ</sub> 5<sub>Λ</sub> 20<sub>Λ</sub> 60<sub>Λ</sub> 205<sub>Λ</sub>

### **Aral SuperTraktoral SAE 10W-40**

### Спецификации / Допуски:

ACEA E2; API CF-4, CE, SF, GL 4; ZF TE-ML 06C, 06D, 07B; Massey Ferguson M1144, M1139; JDM J27. Coombemcmbyem: John Deere J20C; Ford M2C-134D, M2C-159B; Massey Ferguson M1135

Универсальный смазочный материал, специально разработанный для применения в двигателях сельскохозяйственной техники, а также в трансмиссиях и гидравлических системах.



### Упаковка:

20Λ 60Λ 205Λ

### Трансмиссионные масла для ручных коробок передач

### Aral Getriebeöl EP SYNTH. SAE 75W-90

### Спецификации / Допуски:

API GL 4 plus; VW 501 50 (G50)

Высокоэффективное трансмиссионное масло наивысшего класса, изготовленное на основе специальной технологии Aral-синтеза для современных механических коробок передач. Рекомендуется применять вместо минерального трансмиссионного масла SAE 80W, 80W-90 или 85W-90, что ощутимо уменьшает шум в коробке и облегчает переключение передач.



### Упаковка:

0,5 Λ 1Λ 20Λ 60Λ 205Λ

# Aral Getriebeöl EP SAE 80W, 85W-90, 85W-140

### Спецификации / Допуски:

**SAE 80W:** API GL 4; MB 235.1; MAN 341 mun Z1/E1; ZF TE-ML 02A, 17A **SAE 85W-90:** API GL 4; MB 235.1; MAN 341 mun Z1/E1; ZF TE-ML

02A, 16A, 17A, 19A

SAE 85W-140: API GL 4

Минеральное масло с высокой термо- и антиокислительной стабильностью для механических трансмиссий, осей умеренных нагрузок, а также рулевых систем, где производитель рекомендует масло, которое выдерживает высокое давление (EP – Extra Pressure).

### Упаковка:

0,5<sub>\Lambda</sub> (kpome 85W-140) 20<sub>\Lambda</sub> 60<sub>\Lambda</sub>

### Aral Getriebeöl SNS SAE 75W-80

### Спецификации / Допуски:

API GL 4; MAN 341 mun Z3/E3; ZF TE-ML 02D

Масло технологии Aral-синтеза преимущественно для механических коробок передач грузовых автомобилей (с интардером и без) для удлиненных интервалов замены. Отличается наивысшей стабильностью пленки и непревзойденным противодействием образованию поверхностных точек коррозии (т.н. микро-питтинг), особенно под высоким давлением.

**Упаковка**: 20л 205л

### Aral Getriebeöl SNS-A SAE 75W-85

### Спецификации / Допуски:

API GL 4; MB 235.4; MAN 341 mun E4; Volvo Transmission Oil 97307

Полностью синтетическое масло для ручных КПП для большинства грузовых и коммерческих автомобилей (микроавтобусы, автобусы), где рекомендуется масло класса API GL 4. Способствует четкой работе синхронизаторов и существенно экономит топливо в сравнении с обычным минеральным маслом.

**Упаковка:** 20л 205л

### **Aral Getriebeöl SNS-B SAE 75W-80**

### Спецификации / Допуски:

API GL 4; MAN 341 mun E4/VR; Voith Retarder класс C

Полностью синтетическое масло для ручных КПП для очень длинных интервалов замены до 400 000 км (согласно рекомендаций производителя).

**Упаковка:** 20л 205л

### **Aral Getriebeöl SNS-AT SAE 75W-90**

Cneuucpukauuu / Aonycku: API GL 4; MB 235.11

Специальное масло, разработанное для ручных коробок передач тягачей Mercedes-Benz Actros. Способствует четкой работе синхронизаторов, обеспечивает плавное и четкое переключение, легкий ход при низких температурах, уменьшает потери энергии. Имеет высокую термо- и антиокислительную стабильность и гарантирует сияющую чистоту и удлиненный ресурс коробки передач.

**Упаковка**: 20л 205л

# Трансмиссионные масла для мостов/редукторов

### Aral Getriebeöl HYP SYNTH. SAE 75W-90

Спецификации / Допуски: API GL 5

Трансмиссионное масло на основе специальной технологии Aralсинтеза для максимально нагруженных осей, мостов (гипоидных передач), а также – если предписано производителем – для ручных коробок передач.

**Упаковка:** 20л 60л

## Aral Getriebeöl HYP SAE 80W, 85W-90, 85W-140

Спецификации / Допуски:

SAE 80W: API GL 5; MAN 342 mun M1; ZF TE-ML 17B

SAE 85W-90: API GL 5; MB 235.0; MAN 342 mun M1; ZF TE-ML 05A,

16C, 17B, 19B, 21A

SAE 85W-140: API GL 5; ZF TE-ML 05A, 16D, 21A

Трансмиссионное минеральное масло для сильно нагруженных осей и рулевых систем, и, если нет специальных инструкций производителя, для дифференциалов и несинхронизированных ручных трансмиссий.

**Упаковка**: 20л 60л 205л

### Aral Getriebeöl HYP LS SAE 85W-90

Cneuuφuκauuu / Δοηγςκu: API GL 5 + LS; ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C

Гипоидное масло для задних мостов с самоблокирующимся дифференциалом. Может использоваться везде, где рекомендовано масло API GL 5, в то время как для указанных дифференциалов применение обычного масла GL 5 недопустимо, потому что дифференциал капут.

**Упаковка:** 20л 205л

### Aral Getriebeöl SNA-C SAE 75W-90

**Спецификации / Допуски:** API GL 5; MB 235.8; MAN 342 mun S1; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 07A, 12B, 16F, 17B

Полностью синтетическое высокоэффективное масло для редукторов и коробок передач для удлиненных интервалов замены до 400 000 км (согласно рекомендаций производителя).

**Упаковка:** 20л 60л 205л

### Aral Getriebeöl BS LSX SAE 75W-140

**Спецификации / Допуски:** API GL 5 + LS; MB 235.61; BMW (масло muna MSP/A); ZF TE-ML 05D, 12D, 16G, 18, 21D

Синтетическое гипоидное масло для задних мостов с самоблокирующимся дифференциалом и без него, например BMW, Isuzu, Mitsubishi, Nissan, Toyota, Scania, VME. Прекрасно ведет себя в самоблокирующихся дифференциалах спортивных автомобилей.

**Упаковка:** 20л 50л 205л



### Aral Getriebeöl BS SAE 75W-90

**Спецификации / Допуски:** API GL 5; MAN 342 mun S1; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 05B, 12B, 17B, 19C, 21B

Специально созданное для BMW (В – BMW, S – Synthetic) и одобренное фирмой BMW гипоидное масло для задних мостов (без автоматической блокировки). Имеет прекрасные низкотемпературные показатели, что существенно влияет на экономию топлива и моторесурс дифференциала. Подходит и для других авто.

Упаковка: 205л

### Aral Getriebeöl SNA-D SAE 80W-90

**Спецификации / Допуски:** API GL 5; MB 235.20; MAN 342 M2, M3; ZF TE-ML 05A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A

Специальное масло для гипоидных, конических и спиральных передач, работающих в тяжелых условиях в широком диапазоне температур. Соответствует целому ряду допусков: от легковых и грузовых автомобилей до сельхозмашин. Может использоваться в коробках передач, если там четко предписано API GL 5.

**Упаковка:** 205<sub>A</sub>

# Универсальные трансмиссионные масла

### Трансмиссионные масла для автоматических коробок передач

### **Aral Getriebeöl EP Plus SAE 80W-90**

**Спецификации / Допуски:** API GL 4, GL 5 и МТ-1; ZF TE-ML 02B, 05A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A; MAN 3343 mun ML

Универсальное трансмиссионное масло. Применяется во всех агрегатах трансмиссии – коробках, мостах, раздатках и тому подобное - легковых и грузовых автомобилей, автобусов, сельхозтехники.

**Упаковка:** 20л 60л 205л

### Aral Getriebeöl SNA-B SAE 80W-140

**Спецификации / Допуски:** API GL 5; Scania STO 1:0 / ручная КПП + мост; Volvo (mun 97312); ZF TE-ML 05B, 07A, 08, 12A

Высокоэффективное масло технологи Aral-синтеза главным образом для грузовых автомобилей, работающих в широком диапазоне температур, например Volvo, Renault, DAF. Для интервалов замены до 400 000 км. В автомобилях Scania может применяться как в коробке, так и в мостах.

Упаковка: 205 л

### Aral Getriebeöl SNA-E SAE 75W-90

**Cneцuφuκaцuu / Δonycku:** API GL 1 – GL 5; MB 235.8; MAN M 3343 mun S, 341 mun E3; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 02B, 05B, 12B, 16F, 17B, 19C, 21B

Полностью синтетическое многоцелевое масло для применения во всех агрегатах трансмиссии, где предписано масло уровня и GL 4, и GL 5. Тщательный подбор присадок и синтетической основы позволил достичь легкого хода при низких температурах с сохранением совместимости с синхронизаторами большинства европейских КПП. Имеет достаточно высокую вязкость и несущую способность пленки для работы в высоко нагруженных мостах и раздатках. Совместимо с минеральными маслами, в сравнении с которыми его высокая термо- и антиокислительная стабильность дает возможность значительно продолжить интервал замены. Рекомендуется для сервисной замены или доливки в коробки, раздатки, мосты грузовых, легковых авто, строительную технику фирм DAF, Scania, Volvo, Eaton, Iveco, RVI.

**Упаковка**: 20л 205л

### Aral Getriebeöl HYP SC SAE 85W-140

**Спецификации / Допуски:** API GL 5 и МТ-1; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 05A, 12E, 16D, 21A

Гипоидное масло общего применения, которое превышает нормы API GL 4 и GL 5.

**Упаковка:** 20л 205л

### Aral Getriebeöl SGF 84

Спецификации / Допуски: МВ 236.2

Масло для автоматических трансмиссий (соответствует норме GM ATF тип A суффикс A (TASA)), а также для некоторых типов ручных коробок передач (см. рекомендации производителя). Окрашено в красный цвет.

**Упаковка:** 0,5 л 20 л 205 л

### **Aral Getriebeöl ATF 22**

Спецификации / Допуски:

MB 236.6; Ford WSS-M2C185-A; MAN 339 mun Z1/V1; Voith 55.6335.3X; ZF TE-ML 03D, 04D, 11A, 14A, 17C

Масло для автоматических трансмиссий большинства производителей (соответствует норме GM ATF тип II D и Ford Mercon). Окрашено в красный цвет.

ATF 55

**Упаковка:** 0,5 л 1 л 20 л 60 л 205 л

### Aral Getriebeöl ATF 55 F-30589

Спецификации / Допуски:

MB 236.9; MAN 339 mun Z1/V1; Voith 55.6335.3X; Volvo Transmission Oil 97341:016; ZF TE-ML 04D, 14A, 17C

Масло для автоматических трансмиссий, которое соответствует норме GM Dexron III F-30589. Окрашено в красный цвет.

**Упаковка:** 1л 20л 60л 205л

### **Aral Getriebeöl ATF LD**

### Спецификации / Допуски:

MB 236.81; MAN 339 mun Z3/V2; Voith H55.6336.3X; ZF TE-ML 04D, 11B, 14C, 16M

Полностью синтетическая жидкость для автоматических коробок передач, трансмиссий и гидравлических систем легковых и грузовых автомобилей. Специально разработана для удлиненных интервалов замены в грузовых автомобилях и автобусах. Правильный выбор для смешанных автопарков с трансмиссионными системами Mercedes-Benz, Voith и ZF. Обеспечивает высокий уровень защиты от износа и плавность переключения передач на протяжении удлиненных интервалов замены благодаря особенным низкотемпературным качествам и стабильным фрикционным свойствам.

**Упаковка**: 20<sup>л</sup> 205<sup>л</sup>

### Трансмиссионные масла для автоматических коробок передач

### Тормозные жидкости

### **Aral Getriebeöl ATF M 12**

(с III квартала 2011 года будет заменено на АТР М 14)

Спецификации / Допуски:

MB 236.12; General Motors ATF mun III

Трансмиссионное масло для автоматических 7-ступенчатых коробок передач Mercedes-Benz нового поколения (типа NAG 2), которое соответствует норме Mercedes-Benz 236.12. Также подходит для предыдущего поколения 5-ступенчатых автоматических коробок типа NAG 1. Благодаря специальному пакету присадок и вязкости обеспечивает существенную экономию топлива. Окрашено в красный цвет.

Упаковка: 205 л

### **Aral Getriebeöl ATF E-S**

**Cneuumukauuu / Aonycku:** MB 236.8; MAN 341 mun Z2/ V2; Voith 55.6336.3X; ZF TE-ML, 04D, 09X, 14B, 16L

Синтетическое масло для удлиненных интервалов замены преимущественно для автоматических коробок передач ZF. Для легковых, грузовых автомобилей, автобусов с удлиненным интервалом замены – до 120 000 км. Окрашено в красный цвет.

**Упаковка:** 1л 205л



### Aral Getriebeöl ATF J

### Спецификации / Допуски:

Daihatsu Alumix ATF Multi; GM Daewoo; Honda ATF Z-1 (He δλπ κοροδοκ CVT); Hyundai; JASO M315 Type 1A; Kia; Mazda ATF D-III ma ATF M-3; Mitsubishi Diamond SP-II, SP-III; Nissan Matic Fluid C, D, J; Subaru ATF; Suzuki ATF Oil + ATF Oil Special; Toyota mun T, T-II, T-III. T-IV

Высокотехнологичная жидкость технологии Aralсинтеза для целого ряда автоматических трансмиссий азиатских производителей. Выполняет нормы JASO 1A, показывает прекрасную антиокислительную и фрикционную стабильность вместе с четким низкотемпературным поведением. Гарантирует плавное и четкое переключение даже при экстремальных температурах.

**Упаковка:** 1л 20л 205л



### Aral Bremsflüssigkeit HS DOT 4

Спецификации / Допуски:

DOT 4, ISO 4925, SAE S 1704, FMVSS 116

Жидкость для гидравлических тормозных систем и сцеплений. Температура кипения – не ниже 265°С, при насыщенности влагой – минимум 165°С (норма DOT 4 соответственно 230 і 155°С). Отличается высокой стойкостью к влаге, термостабильностью и нейтральностью к прокладкам и уплотнителям.

**Упаковка:** 0,5 л 5 л 60 л



### Aral Bremsflüssigkeit HS DOT 4 Super

### Спецификации / Допуски:

DOT 4 (DOT 4 Plus/DOT 4 Super); SAE J 1703, FMVSS 116, ISO 4925

Тормозная жидкость нового поколения, которая по показателям температуры кипения при насыщенности влагой отвечает норме DOT 5 (>180°C). Отличается лучшей стойкостью к влаге, термостабильностью и нейтральностью к прокладкам и уплотнителям. Превышает требования DOT 4. Нельзя использовать в системах, где рекомендована минеральная тормозная жидкость.

Упаковка: 60л



### **Aral Antifreeze Silikatfrei**

### Спецификации / Допуски:

VW/Audi/SEAT/Skoda (VW TL 774D = G12+); MB 325.3; Ford WSS-M97B44-D; Renault (mun D); DAF; Opel noc∧e 2001; MAN 324 mun SNF; ASTM D 4985, ASTM D 3306

Антифриз долговременного действия для нового поколения современных автомобилей с алюминиевыми блоками цилиндров. Гарантирует защиту всех металлов, нейтрален к уплотнителям и прокладкам. Не содержит силикатов, нитритов, фосфатов, аминовых соединений. Цвет – розовофиолетовый. Концентрация 33% защищает до -20°C; 50%: -40°C.

Не смешивать с обычным антифризом, в состав которого входят силикаты!

### Упаковка:

1Λ 60Λ 210Λ



Antifreeze

### **Aral Antifreeze Extra**

### Спецификации / Допуски:

VW/Audi/SEAT/Skoda (VW TL 774C = G11); MB 325.0; MAN 324 mun NF; BMW; Liebherr; Opel; Porsche; Saab; MTU; Rover; Volvo; Deutz; BWB; ASTM D 4985-89, ASTM D 3306 BS 6580

Антифриз всесезонного применения для многих современных автомобилей с усовершенствованной антикоррозийной формулой. Не содержит нитритов, фосфатов, аминовых соединений. Цвет – сине-зеленый. Концентрация 33% защищает до -20°C; 50%: -40°C.

### Упаковка:

1Λ 20Λ 60Λ 210Λ

### **Aralub HLP 2**

### Спецификации / Допуски: КР 2 К-30

Литиевая пластичная смазка класса NLGI 2 для подшипников качения и скольжения для работы в диапазоне температур от -30°C до +120°C (кратковременно до +140°C). Выдерживает высокие нагрузки на любых оборотах. Превышает требования KP 2 K.

### Упаковка:

0,4ks 10ks 25ks 50ks 180ks

# Aralub HLP 2

### **Aral Radlagerfett**

### Спецификации / Допуски: КР 2 N-30; МВ 265.1

Высокоэффективная смазка на базе литиевого комплекса для шариковых и роликовых подшипников, которые работают в экстремальных условиях высоких оборотов, нагрузок, температуры. Имеет прекрасные водоотталкивающие свойства и хорошую адгезию к металлу.

### Упаковка:

18k2

### **Aral Fliessfett N**

### Cneцификации / Допуски: GP 00 K-40; MB 264.0; Vogel; Lincoln

Полужидкая смазка (класс NLGI 00) на базе литиевого мыла для централизованных систем смазки тягачей, автобусов, стройтехники. Работает в широком диапазоне температур, имеет хорошее сопротивление воде, гарантирует прекрасную защиту от коррозии.

### Упаковка:

18<sub>K2</sub>

### Aral Mehrzweckfett F

### Cneuuœuκauuu / Δοηνςκu: KPF 2K-30: Ford: Caterpillar

Водостойкая смазка на основе лития с дисульфидом молибдена ( $MoS_2$ ). Выдерживает высокое давление. Противодействует задирам и коррозионному истиранию, имеет высокую антиокислительную стабильность.

### Упаковка:

0,4kz 18kz

000 "Кох Химия Сибирь" – официальный дистрибьютор масел Aral по Сибири Центральный офис: 630099, Новосибирск ул. Орджоникидзе 40, офис 5722 тел.: (383) 286-46-10 факс: (383) 363-53-66

info@aral-sib.ru www.aral-sib.ru