

A black and white photograph of a car driving on a snow-covered road through a forest of snow-laden trees.

Каталог  
смазочных материалов  
и автохимикатов

NESTE



## Содержание:

Смазочные материалы Neste	5
Основные понятия смазочных материалов	6
Хранение смазочных материалов и обращение с ними	6
Цветовая логика оформления упаковок масел Neste	7
Символы	7
Моторные масла	9
Критерии выбора моторного масла	9
Европейская классификация ACEA для моторных масел	9
Моторные масла для легковых автомобилей	11
Дизельные моторные масла для тяжелонагруженной техники	17
Моторные масла для мотоциклов	22
Масла для двухтактных двигателей	22
Масла для трансмиссий и ведущих мостов	24
Масла для силовых передач	24
Трансмиссионные масла	27
Жидкости для автоматических трансмиссий	29
Гидравлические масла	32
Гидравлические масла для транспортных средств	34
Синтетические биоразлагаемые гидравлические масла	36
Промышленные гидравлические масла	37
Синтетические гидравлические масла	39
Пластичные смазки	41
Пластичные смазки	42
Индустримальные смазки	43
Индустримальные смазочные материалы	48
Турбинные масла	50
Масла для бумагоделательных машин	53
Синтетические масла для бумагоделательных машин	55
Циркуляционные и машины масла	56
Масла для шпинделей	57
Индустримальные трансмиссионные масла	58
Полностью синтетические индустримальные трансмиссионные масла	60
Закалочные масла	63
Синтетические смазочные масла для пищевой промышленности	63
Масла для направляющих скольжения	64
Масла-теплоносители	65
Масла для пневматических инструментов	65
Масла для воздушных компрессоров	66
Синтетические компрессорные масла	67
Трансформаторные масла	68
Формовочные масла	68
Антикоррозийные средства	69
Белые масла	69
Биоразлагаемые масла для цепей бензопил	69
Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ)	71
Масляные СОЖ	72
Эмульсионные СОЖ	73
Автохимикаты и моющие средства	75
Охлаждающие жидкости	76
Тормозная жидкость	80
Стеклоомыватели	80
Моющие средства	80
Новые названия продуктов	83
Алфавитный указатель	87

# Смазочные материалы Neste



Представьте себе страну, где после раскаленной сауны с разбегу прыгают в ледяную прорубь и получают от этого огромное удовольствие. Где чудесный свет летних белых ночей сменяется непроглядной темнотой зимних дней.

Неудивительно, что нам известно все об экстремальных условиях. Мы рождены, чтобы одерживать над ними победу, преимуществами которой можете воспользоваться и вы. Мы превращаем наш опыт в вашу возможность значительно повысить производительность, увеличить мощность и свести к минимуму воздействие на окружающую среду.

Мы гордимся тем, что смазочные материалы Neste для сложных и переменчивых северных условий эксплуатации разработаны в Финляндии. Смазочные материалы, успешно прошедшие испытания в Финляндии, будут работать везде. Где бы вы ни находились.

Но дела убедительнее слов. Мы предлагаем новейшие технологические разработки, которые являются результатом исследований, проводившихся на протяжении нескольких десятилетий. Наши современные смазочные материалы высшего класса изготавливаются на основе собственной уникальной технологии NEXBASE™, которая была разработана в Финляндии. Базовые масла NEXBASE™ в сочетании с присадками лучших мировых производителей делают наши высококачественные смазочные материалы победителями мирового уровня. Они гарантируют высочайшую надежность и исключительную производительность работы двигателей, машин и другой техники.

Качество и надежность Neste проходят проверку в экстремальных условиях. Каждый день. В разных странах. Мы создаем ответственный выбор и долгосрочные решения, которые работают на экологически чистое будущее и защиту нашей планеты.

Если вы не готовы идти на компромиссы и хотите получить лучший продукт, если вам нужны профессиональный подход и одобренная оригинальными производителями техники (OEM) производительность, смазочные материалы Neste — это ваш выбор. Ну а мы продолжим двигаться в единственно верном направлении — по пути непрерывного совершенствования.

## Широкий ассортимент и решения для различных мест применения

Ассортимент продукции Neste включает в себя широкий спектр смазочных материалов, технических жидкостей и химикатов для транспорта и промышленности, сертифицированных согласно международным стандартам ISO 9001, 14001 и OHSAS 18001.

Мы ведем постоянную разработку и усовершенствование продуктов, чтобы лучше удовлетворять требования наших клиентов. В связи с этим в названиях продуктов, их свойствах и классификациях происходят изменения. В конце каталога вы сможете найти список старых и новых названий и кодов продуктов.

## Основные понятия смазочных материалов

### Плотность

Под Плотностью понимается объемная масса вещества. Для масел обычно приводится в кг/м<sup>3</sup> при температуре +15 или +20 °C. Плотность смазочных масел варьируется от 700 до 950 кг/м<sup>3</sup> в зависимости от качества базового масла, густоты и присадок.

### Вязкость

Чем гуще жидкость, тем выше ее Вязкость. Единицей измерения вязкости смазочных масел обычно является сСт (сантитокс) = мм<sup>2</sup>/с (система SI) или сП (сантипуаз) = мПа\*с (система SI).

Вместе с любой единицей вязкости всегда должна указываться Температура. Вязкость всех масел сильно падает при повышении температуры. Вязкость обычного моторного масла SAE 10W при температуре -20 °C может составлять 2000 сП, но при нагреве до +100 °C вязкость падает до 5,2 сСт.

### Индекс вязкости

Индекс вязкости (ИВ) характеризует свойство жидкости разжигаться при повышении температуры. Чем подвижней становится жидкость, тем ниже Индекс вязкости. ИВ сезонных моторных масел составляет около 95-110, всесезонных — даже выше 200.

### Температура вспышки

Температура вспышки отражает степень огнеопасности жидкости. Температура вспышки — это температура, при которой происходит испарение такого количества горючих газов, которое может вызвать вспыхивание при поднесении открытого огня, но жидкость при этом не горит.

### Температура воспламенения

Температура воспламенения — это температура, при которой газы, испаряющиеся из нагретой в открытом тигле жидкости, горят после поднесения открытого огня не менее пяти секунд. Температура воспламенения обычно выше температуры вспышки на 10-50 °C.

### Температура застывания

При снижении температуры масло загустевает. При определенной температуре оно перестает течь под силой собственной тяжести. Эту температуру называют температурой застывания. Температура застывания зависит, в частности, от вязкости масла и химической структуры. У парафиновых масел застывание происходит из-за находящегося в составе масла воска, который образует кристаллы. Чем больше масло остывает, тем крупнее становятся кристаллы, в итоге создавая в масле сеть, которая препятствует течению.

### Щелочной резерв

При работе двигателя в масло попадают кислотные соединения, которые появляются в процессе горения топлива. Их необходимо нейтрализовать, чтобы воспрепятствовать коррозии металлических деталей. Для этого в масло добавляют присадки, которые создают щелочной резерв. Его величину выражают общим щелочным числом (TBN).

### Температура текучести

Минимальная рабочая температура трансмиссионных масел, при которой масло сохраняет текучесть.

## Хранение смазочных материалов и обращение с ними

Место и условия хранения смазочных материалов следует выбирать так, чтобы избежать попадания в них воды и примесей. Место хранения должно быть защищено от дождя и минимально подвержено колебаниям температуры. Колебания температуры могут вызвать скопление влаги в емкостях, которые неплотно закрыты. Бочки лучше всего хранить на боку или вверх дном так, чтобы заливное отверстие находилось ниже уровня масла.

Легко подверженные замерзанию продукты, такие как эмульсии для обработки металлов и моющие средства, следует предохранять от мороза при перевозке и хранении.

При обращении со смазочными материалами и маслами, а также химикатами следует соблюдать официальные нормы и правила. Дополнительная информациядается в паспортах безопасности продуктов.

## Цветовая логика оформления упаковок моторных и трансмиссионных масел Neste

Канистры масел Neste имеют определенные цветовые коды, для того чтобы облегчить потребителю выбор правильного масла. Наши современные смазочные материалы высшего класса изготавливаются на основе собственной уникальной технологии NEXBASE™, которая была разработана в Финляндии. Базовые масла Neste NEXBASE™ в сочетании с присадками лучших мировых производителей делают наши высококачественные смазочные материалы победителями мирового уровня.



### ЗОЛОТОЙ

Масла высшего класса, выполняющие последние требования изготовителей автомобилей.



### СЕРЕБРЯНЫЙ

Высококачественные масла для большинства марок автомобилей.



### СИНИЙ

Другие качественные масла.

## Символы

Как в каталоге, так и на этикетках продуктов присутствуют символы, указывающие на преимущества продуктов и место их использования.



### МЕСТО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



### ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТОВ



### Уменьшает объем выбросов





# Моторные масла

## Критерии выбора моторного масла

### Правильная Вязкость (класс по SAE)

Запуск двигателя должен быть возможен и при сильных морозах, при этом масло должно надежно смазывать двигатель и при высоких температурах и больших нагрузках. Зимой с помощью предпускового обогревателя двигателя температуру масла можно поднять лишь на пару градусов, поэтому масло следует подбирать по наружной температуре, если не используется отдельный подогреватель масла.

### Правильные рабочие характеристики (классы по API и/или ACEA, а также спецификации производителей двигателей)

Качество масла влияет на интервал смены масла. Характеристики высококачественного моторного масла сохраняются дольше и выдерживают рекомендуемые автопроизводителем интервалы. Автопроизводитель сообщает о минимальных требованиях к моторному маслу и классы вязкости в инструкции транспортного средства.

Класс SAE	Вязкость СП макс.	Температура перекачиваемости макс.	Вязкость в cСт при 100 °C		Вязкость по HSHT 150 °C 10 <sup>6</sup> 1/c
			мин.	макс.	
0W	6200 / -35 °C	-40 °C	3,8	-	-
5W	6600 / -30 °C	-35 °C	3,8	-	-
10W	7000 / -25 °C	-30 °C	4,1	-	-
15W	7000 / -20 °C	-25 °C	5,6	-	-
20W	9500 / -15 °C	-20 °C	5,6	-	-
25W	13000 / -10 °C	-15 °C	9,3	-	-
20	-	-	5,6	9,3	2,6
30	-	-	9,3	12,5	2,9
40	-	-	12,5	16,3	2,9–3,7*
50	-	-	16,3	21,9	3,7
60	-	-	21,9	26,1	3,7

\*2,9 (0W-40, 5W-40, 10W-40)  
3,7 (15W-40, 20W-40, 25W-40, 40)

## Европейская классификация ACEA для моторных масел

**A/B** Масла для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов.

**A1/B1** Маловязкие специальные масла с антифрикционными свойствами. Внимание: не подходят для всех автомобилей. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю. Больше не используется.

**A3/B3** Высококачественные универсальные масла для мощных двигателей, больших интервалов между сменами и сложных условий.

**A3/B4** Те же, что масла класса A3/B3, но лучше подходят для ряда дизельных двигателей с прямым впрыском. Могут использоваться в автомобилях с требованием A3/B3.

**A5/B5** Высококачественные маловязкие специальные масла с антифрикционными свойствами для больших интервалов между сменами. Внимание: не подходят для всех автомобилей. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

**C** Масла для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей и микроавтобусов, более подходящие для катализаторов и сажевых фильтров.

**C1** Маловязкие специальные масла с антифрикционными свойствами. Продлевают срок службы катализатора и сажевого фильтра. Содержат меньше серы и фосфора, чем масла класса A1/B1 или класса C2. Низкое образование золы. Внимание: не подходят для всех автомобилей. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

**C2** Как и класс C1, но пределы по сере, фосфору и золе не такие низкие, как у класса C1. Внимание: не подходят для всех автомобилей. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

**C3** Масла высшего качества, продlevающие срок службы катализатора и сажевого фильтра. Содержат меньше серы и фосфора, чем масла класса A3/B4. Низкое образование золы. Внимание: не подходят для всех автомобилей. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

# Моторные масла для легковых автомобилей

- C4** Масла для высоконагруженных бензиновых двигателей и дизелей легкового транспорта, оборудованных сажевым фильтром (DPF) и трехкомпонентным катализатором (TWC), в которых требуется использование масел с низким содержанием серы, фосфора и малой сульфатной зольностью (Low SAPS). Масла увеличивают срок службы сажевых фильтров (DPF) и катализаторов (TWC). Из-за низкой сульфатной зольности и очень низкого содержания фосфора и серы масла могут быть не пригодны для смазывания некоторых двигателей. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.
- C5** Масла высшего класса, которые увеличивают срок службы катализаторов и сажевых фильтров. Включают в себя меньше серы и фосфора (Mid SAPS), чем масла A3/B4. Низкое образование зольности. Лучшая экономия топлива, чем у масел класса C3. Внимание! Не подходят для всех автомобилей. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.
- E** Дизельные моторные масла для мощных двигателей.
- E2** Дизельные моторные масла для обычного использования при нормальных интервалах между сменами. Сравни с предыдущим классом ACEA E2.
- E4** Специальные масла высшего класса, в частности, для дизельных двигателей Mercedes-Benz, MAN, DAF и больших интервалов между сменами. Подходят для двигателей Euro 1, 2, 3 и 4. Не для автомобилей, оснащенных сажевым фильтром. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

## Классификация API

Американская классификация API включает классы S для бензиновых двигателей (напр., API SN) и класса C для дизельных двигателей (напр., CJ-4).

## Смешение масел

Масла, имеющие то же назначение и отвечающие тем же классам качества, как правило, можно смешивать друг с другом, будь они сезонные или всесезонные. Если чрезвычайно моющее современное моторное масло заправляется в двигатель, в котором использовалось менее моющее масло более низкого класса, первый интервал рекомендуется сократить, например, до 1000 километров или очистить загрязненный двигатель другими способами.

## Интервалы смены масла

Масло следует всегда менять, не превышая указанного автопроизводителем пробега между сменами. Максимальный пробег между сменами сокращают, в частности:

- ... езда в городе и короткие поездки,
- ... езда зимой и холодный двигатель,
- ... пыльные условия,
- ... слишком высокие температуры.

Несмотря на заметное улучшение качества масел и увеличение допускаемых автопроизводителями интервалов между сменами, самый дешевый способ продлить срок службы двигателя – достаточно частая смена масла.

## Потребление масла

Даже исправный двигатель естественно потребляет какое-то количество масла. Это компенсируется за счет растворения топлива, что особенно в бензиновых двигателях может в зимнее время и при коротких поездках составлять даже 10 %. Таким образом, уровень масла может повыситься, после чего при более длительной поездке уровень может быстро упасть за счет сгорания разбавленного бензином масла и испарения бензина.

Наибольшее потребление масла вызывает длительная езда на полном газу и езда на высоких оборотах в сочетании с частыми торможениями двигателем.

**E6** Моторные масла высшего класса для большинства мощных дизельных двигателей и больших интервалов между сменами. Хорошо подходят для автомашин, оснащенных сажевым фильтром, и при использовании малосернистого топлива (макс. 50 ppm). Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

**E7** Специальные масла высшего класса для дизельных двигателей и больших интервалов. Подходят для двигателей Euro 1, 2, 3 и 4. Не для автомобилей, оснащенных сажевыми фильтрами. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

**E9** Масла для высоконагруженных дизелей грузовых автомобилей, работающих в особо тяжелых условиях эксплуатации. Подходит для двигателей Euro-1, 2, 3, 4, 5. Масла применимы как для двигателей с сажевым фильтром (DPF), так и без него и для большинства двигателей, оборудованных системой рециркуляции отработанных газов (EGR) и системой избирательного каталитического восстановления (SCR). E9 в первую очередь рекомендовано для двигателей с сажевыми фильтрами (DPF) и разработано для работы в комбинации с малосернистым дизельным топливом. Проверьте пригодность в инструкции к автомобилю.

## Neste Pro+ F 0W-30



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ACEA C2  
Ford WSS-M2C950-A

- Превосходный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность kg/m³ +15 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 40 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1182	0W-30	842	46	9,4	194	-51	<-40

## Neste Pro+ F 5W-20



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SN, SM, SL, SJ  
ACEA C5  
Ford WSS-M2C-948-B  
Ford WSS-M2C-925-A & 925-B  
Ford WSS-M2C-913-B & 913-C  
STJLR.03.5004

- Отличный холодный запуск
- Отличная экономия топлива
- Исключительная чистота двигателя
- Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность kg/m³ +15 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 40 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1176	5W-20	852	42	7,8	155	-39	<-35

## Neste Pro+ V 0W-20



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ACEA C5  
Volvo VCC RBSO-2AE

- Превосходный холодный запуск
- Отличная экономия топлива
- Подходит также для гибридных автомобилей
- Эффективно уменьшает трение

Код продукта	SAE	Плотность kg/m³ +15 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 40 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1177	0W-20	844	46	8,7	170	-45	<-40

## Neste Pro+ W LL-III 5W-30



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ACEA C3  
BMW Longlife-04  
MB-Approval 229.51  
VW 504.00, VW 507.00

- Отличный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность kg/m³ +15 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 40 °C	Вязкость mm²/s (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1178	5W-30	853	69	11,8	170	-42	<-40

## Neste Pro F 5W-30



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SL, SJ/CF  
ACEA A5/B5, A1/B1  
Ford WAA-M2C913-A

Ford WSS-M2C912-A1  
Ford WSS-M2C913-B  
Ford WSS-M2C913-C  
Ford WSS-M2C913-D  
Renault 0700

- Отличный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1175	5W-30	853	55 9,8	166	-45	<-35

## Neste Pro C2 0W-30



## Neste Pro C2 5W-30



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ACEA C2  
PSA B71 2312

- Превосходный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1171	0W-30	842	55 9,65	162	-51	<-40

## Neste Pro C3 5W-40



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SN, SM, SL, SJ/CF  
ACEA C3  
BMW Longlife-04  
Ford WSS-M2C917A

GM dexos2  
MB-approval 229.31  
Porsche A40  
Renault RN0700, RN0710  
VW 502.00/505.00/505.01

- Отличный холодный запуск
- Экономия топлива
- Продленный интервал замены
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1173	5W-40	853	87 14,2	170	-51	<-35

## Neste Pro C4 5W-30



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ACEA C4  
MB 229.51, MB 229.31, MB 226.51  
Renault RN0720

- Отличный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1174	5W-30	853	70 12	170	-42	<-35

## Neste Pro 0W-20



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SN-RC, SM, SL, SJ  
Chrysler MS 6395  
Ford WSS-M2C947-A  
ILSAC GF-5

- Превосходный холодный запуск
- Отличная экономия топлива
- Исключительная чистота двигателя

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1183	0W-20	845	46 8,7	170	-45	<-40



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SN, SM, SL, SJ/CF  
ACEA C2/C3  
Fiat 9.55535-S1  
PSA B71 2290  
Renault RN0700

BMW Longlife -04  
GM dexos2  
MB 229.31, 229.51  
MB-Approval 229.52

- Отличный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1184	5W-30	854	72 12	164	-39	<-35

## Neste Pro 0W-30



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SL, SJ/CF  
ACEA A5/B5, A1/B1

- Превосходный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1167	0W-30	855	54 9,7	169	-54	<-40

## Neste Pro 0W-40



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SN, SM, SL, SJ/CF  
ACEA A3/B4, A3/B3  
BMW LL-01

- Превосходный холодный запуск
- Экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1168	0W-40	860	80 14.0	181	-54	<-40

## Neste Pro 5W-30



### Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SL, SJ/CF  
ACEA A3/B4, A3/B3  
BMW Longlife-01

- Отличный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1169	5W-30	855	67 11.6	170	-42	<-35

## Neste Premium+ 5W-40



### Синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SM, SL, SJ/CF  
ACEA A3/B4, A3/B3  
MB 229.1  
VW 502.00/505.00/505.01

- Отличный холодный запуск
- Экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1165	5W-40	858	88 14.1	167	-45	<-35

## Neste Premium+ 5W-50



### Синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SL, SJ/CF  
ACEA A3/B4, A3/B3

- Отличный холодный запуск
- Продленный интервал замены
- Для автомобилей с большим пробегом

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1166	5W-50	850	104 18.1	194	-45	<-35

## Neste Premium+ 10W-40



### Полусинтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SN, SM, SL, SJ/CF  
ACEA A3/B4, A3/B3  
BMW 229.3  
PSA B71 2300

- Хороший холодный запуск
- Продленный интервал замены
- Комплексная защита двигателя

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1163	10W-40	869	95 14	150	-39	<-30

## Neste Premium 5W-40



### Полусинтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SL, SJ/CF  
ACEA A3/B4, A3/B3

- Отличный холодный запуск
- Экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1162	5W-40	855	85 13.9	169	-45	<-35

## Neste Special 10W-30



### Всесезонное моторное масло для бензиновых двигателей

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SF/CC

- Хороший холодный запуск
- Для автомобилей с большим пробегом

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1179	10W-30	852	64 10.1	144	-36	-31

## Neste Special 30



### Сезонное моторное масло для бензиновых двигателей

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SG/CF-4

- Защищает от износа
- Для малых двигателей

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1181	30	885	95 11.3	105	-27	<-20



## Дизельные моторные масла для тяжелонагруженной техники

### Neste Turbo+ NEX 10W-40



### Neste Turbo+ NEX 15W-40



### Neste Turbo+ E6 5W-30



### Neste Turbo+ E6 10W-40



#### Полностью синтетическое всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 API CJ-4, CI-4, CH-4/SN  
 ACEA E9  
 Caterpillar ECF-3  
 Cummins CES 20081  
 Detroit Diesel DDC 93K218  
 Deutz DQC III-10LA

Mack EO-O Premium Plus  
 MAN M3575  
 MB-approval 228.31  
 MTU Type 2.1  
 Renault Trucks RVI RLD-3  
 Scania Low Ash  
 Volvo VDS-4, VDS-3

- Хороший холодный запуск
- Экономия топлива
- Продленный интервал замены
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1869	10W-40	860	94 14	152	-42	<-30	9,2	1

#### Полностью синтетическое всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 API CJ-4, CI-4, CH-4/SN  
 ACEA E9  
 Caterpillar ECF-3  
 Cummins CES 20081  
 Detroit Diesel DDC 93K218  
 Deutz DQC III-10LA

Mack EO-O Premium Plus  
 MAN M3575  
 MB-approval 228.31  
 MTU Type 2.1  
 Renault Trucks RLD-3  
 Scania Low Ash  
 Volvo VDS-4, VDS-3

- Продленный интервал замены
- Уменьшает объем выбросов
- Исключительная чистота двигателя
- Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1870	15W-40	862	105 14,6	144	-39	<-25	9,3	1,1

#### Полностью синтетическое всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 API CJ-4, CI-4, CH-4/0  
 ACEA E9/E7/E6  
 Cummins CES 20081  
 Deutz DQC IV-10 LA  
 MAN 3271-1, 3477, 3575, 3677,

3691  
 MB-Approval 228.51  
 MTU Type 3.1  
 Scania LDF-4  
 Scania Low Ash  
 Volvo VDS-4

- Отличный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1871	5W-30	861	74 12,2	166	-45	<-35	12,7	0,9

#### Полностью синтетическое всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 API CI-4, CH-4/-  
 ACEA E9/E7/E6  
 Caterpillar ECF-1-a  
 Cummins CES 20076,  
 CES 20077  
 Deutz DQC IV-10 LA

JASO DH-2  
 Mack EO-N, EO-M Plus  
 MAN M3477, M3271-1  
 MB-Approval 228.51  
 MTU Type 3.1  
 Renault RVI RXD, RLD-2, RGD  
 Scania Low Ash  
 Volvo VDS-3, CNG

- Хороший холодный запуск
- Экономия топлива
- Продленный интервал замены
- Уменьшает объем выбросов

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1868	10W-40	861	91 13,8	155	-42	<-30	17	1,8

## Neste Turbo+ 5W-30



### Полностью синтетическое всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ACEA E7/E4  
Cummins CES 20,071/-2/-6/-7  
Mack EO-M+  
MAN M3277  
MB 228.5

MTU Type 3  
Renault RVI RXD  
Scania LDF  
Volvo VDS-3, VDS-2

- Отличный холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1867	5W-30	860	72 12	165	-54	<-35	17,3	-

## Neste Turbo+ 10W-40



### Полностью синтетическое всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CF  
ACEA E7/E4  
Deutz DQC III-05  
MAN M3277

MB-Approval 228.5  
MTU Type 3  
Renault RXD/RLD-2  
Scania LDF-3, LDF-2  
Volvo VDS-3

- Хороший холодный запуск
- Экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1866	10W-40	867	89 13,5	152	-39	<-30	17	1,8

## Neste Turbo LXE 10W-30



### Полусинтетическое дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CI-4, CH-4/SL  
ACEA E7/E5/E3  
Caterpillar ECF-2, ECF-1-a  
Cummins CES 20,071/-2/-6/-7/-8  
Deutz DQC III-10

Global DHD-1  
Mack EO-N, EO-M Plus  
MAN M3275  
MB 228.3  
MTU Type 2  
Renault RVI RLD, RLD-2  
Volvo VDS-3, VDS-2

- Хороший холодный запуск
- Улучшенная экономия топлива
- Продленный интервал замены

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1862	10W-30	874	77 11,7	145	-42	<-30	10,9	1,4

## Neste Turbo LXE 10W-40



### Синтетическое дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CI-4, CH-4/SL  
ACEA E7/E5/E3  
Caterpillar ECF-2, ECF-1-a  
Cummins CES 20,071/-2/-6/-7/-8  
Deutz DQC III-10

Global DHD-1  
Mack EO-N, EO-M Plus  
MAN M3275  
MB 228.3  
MTU Type 2  
Renault RVI RLD, RLD-2  
Volvo VDS-3, Volvo VDS-2

- Хороший холодный запуск
- Продленный интервал замены
- Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1863	10W-40	867	100 14,3	147	-42	<-30	10,6	1,4

## Neste Turbo LXE 15W-40



### Всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CI-4, CH-4/SL  
ACEA E7/E5/E3  
Caterpillar ECF-2, ECF-1-a  
Cummins CES 20,071/-2/-6/-7/-8  
Deutz DQC III-10

Global DHD-1  
Mack EO-N, EO-M Plus  
MAN M3275  
MB-Approval 228.3  
MTU Type 2  
Renault RVI RLD, RLD-2  
Volvo VDS-3, Volvo VDS-2

- Продленный интервал замены
- Защищает от износа
- Поддерживает чистоту двигателя

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1864	15W-40	870	106 14,3	138	-36	<-25	10,5	1,4

## Neste Turbo S 15W-40



### Полностью синтетическое дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CF, CE, CD/SF  
CCMC D5, PD2

- Поддерживает чистоту двигателя

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1865	15W-40	875	91 14,0	142	-42	-33	-	-

## Neste Diesel 10W-30



### Всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CF-4, CF, CE, CD/SF  
ACEA E2

- Хороший холодный запуск
- Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1856	10W-30	865	70 10,6	138	-36	<-30	-10	1,2

## Neste Diesel 15W-40



### Всесезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CF-4, CF, CE, CD/SF  
ACEA E2

- Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1857	15W-40	885	107 14,1	134	-33	<-25	-10	1,2

## Neste Diesel 10W



### Сезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CF-2, CF, CD/SF

Allison C3  
Caterpillar TO-2  
MIL-L-2104 D

Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1855	10W	877	38 6,5	122	-39	-33	-10	1,2

## Neste Diesel 20W-30



### Сезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CF-2, CF, CD/SF

Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1858	20W-30	872	99 11,9	111	-33	<-20	-10	1,3

## Neste Diesel 30



### Сезонное дизельное моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CF-2, CF, CD/SF  
Allison C3

Caterpillar TO-2  
DB 227.0  
MIL-L-2104 D

Защищает от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1862	10W-30	874	77 11,7	145	-42	<-30	10,9	1,4

## Neste Farm Universal 10W-30



### Универсальное масло STOU для тракторов и с/х техники

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API CG-4, CF-4/SF  
ACEA E3  
Allison C-3, C-4  
Case MS 1207  
Caterpillar TO-2

Ford M2C 86A, 134D, 159B/C  
John Deere JDM J20C, J27  
Massey Ferguson CSM  
M1135, M1139, M1144, M1145  
MIL-L-2104 D  
SMR SH 68  
ZF TE-ML 06B, 06C, 07B

- Хороший холодный запуск
- Широкая сфера применения
- Подходит для тормозов в масляной ванне

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1861	10W-30	881	68 10,5	162	-39	-37

## Рекомендации по применению смазочных материалов

You can search suitable lubricants for your vehicle by licence number. This service is available only for cars and vans registered in Finland. Alternatively you can use search by vehicle category.

или

1. Выберите категорию  
Легковые автомобили
2. Выберите марку  
Volkswagen (VW) (EU)
3. Выберите модель  
Passat B8, 3G (2014- )
4. Выберите тип  
Passat 2.0 TDI (110 кВт) 4Motion (2015- )

Volkswagen (VW) (EU), Passat B8, 3G (2014- )  
Passat 2.0 TDI (110 кВт) 4Motion (2015- )

Двигатель, CRLB, DBGA, DCYA, DFEA, DFGA  
Объем 5,5 л (Сервисная заправка DBGA)  
Объем 4,7 л (Сервисная заправка CRLB, DCYA, DFEA, DFGA)

Условия использования: Нормальный. Смена 15000 км / 12 мес.



Neste PRO+ W LL III 5W-30  
Полностью синтетическое моторное масло

Условия использования: Продленный интервал замены (макс.).  
Смена 30000 км / 24 мес.

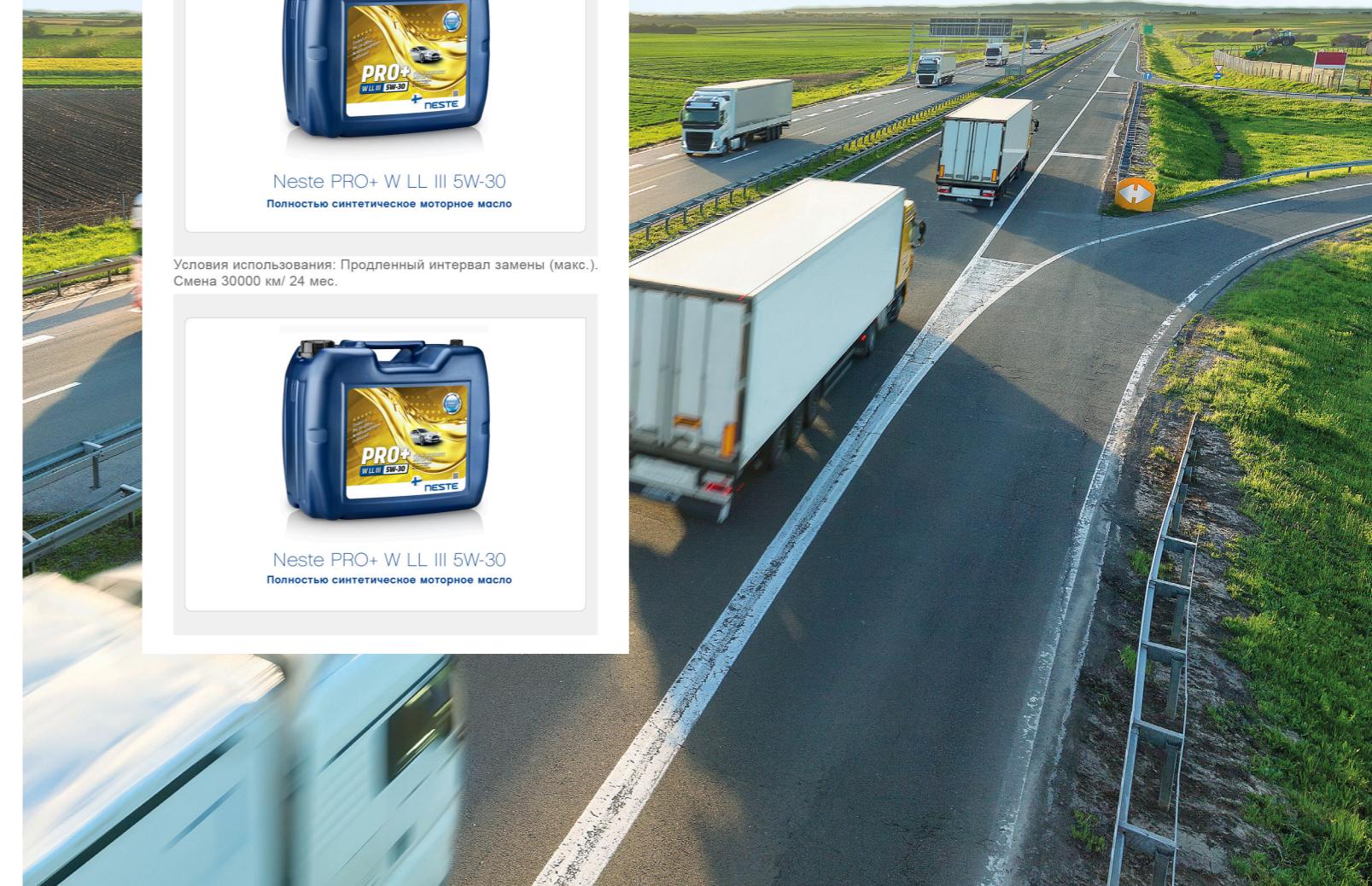


Neste PRO+ W LL III 5W-30  
Полностью синтетическое моторное масло

# Хотите подобрать правильный сорт масла для вашего транспортного средства?

Масло можно подобрать в электронном справочнике подбора масла

[www.neste.com/lub.ru](http://www.neste.com/lub.ru)



## Моторные масла для мотоциклов

### Neste Pro Bike 10W-40

Полностью синтетическое моторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API SN, SM, SL, SJ  
JASO MA-2



- Хороший холодный запуск
- Продленный интервал замены
- Подходит для сцеплений в масляной ванне

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C
1170	10W-40	861	91 13.8	155	-42	<-40

## Масла для двухтактных двигателей

### Neste Super Racing 2T



Полностью синтетическое двухтактное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API TC++  
Husqvarna 266  
ISO EGD

JASO FC  
Piaggio Hexagon



- Отличная смазывающая способность
- Отличная стойкость к высоким температурам
- Низкая дымность

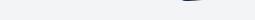
Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
1941	875	54 94	84	-48

### Neste Super 2T



Синтетическое двухтактное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API TC  
CEC TSC-3



- Малая зольность
- Для систем смазки с дозатором и предварительным смешиванием
- Низкое количество отложений

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
1939	50 (масляная часть)	858	100	-42

### Neste Marine 2T



Двухтактное масло для подвесных моторов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API TD  
NMMA TC-W3

Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
1938	872	58	<-45

- Для систем смазки с дозатором и предварительным смешиванием
- Беззольный
- Низкое количество отложений



# Масла для трансмиссий и ведущих мостов

## Классификация вязкости масел для трансмиссий и ведущих мостов по SAE

- ... Классификация SAE определяет текучесть масел для трансмиссий и ведущих мостов без учета других характеристик.
- ... Зимние классы: SAE 70W, 75W, 80W и 85W.
- ... Летние классы: 90 и 140.

Класс по SAE	Максимальная допускаемая для вязкости 150 000 сП температура	Вязкость в сСт при 100 °C	
		Минимум	Максимум
70W	-55 °C	4,1	
75W	-40 °C	4,1	
80W	-26 °C	7,0	
85W	-12 °C	11,0	
90		13,5	24,0
140		24,0	41,0

## Эксплуатационная классификация трансмиссионных масел по API

- ... GL-1 без противозадирной присадки (EP), низкое поверхностное давление
- ... GL-4 с противозадирной присадкой (EP), для синхронизированных коробок передач
- ... GL-5 с примерно двойным количеством противозадирной присадки по сравнению с GL-4, для гипоидных главных передач.

## Масла для силовых передач

### Neste Pro Axle TDL 75W-90



#### Полностью синтетическое универсальное масло Total Drive Line для силовых передач

Выполняет или превышает требования спецификаций:

MAN M 3343 Typ S  
MB 235.8  
API GL-4/GL-5  
MIL-PRF-2105E  
API MT-1  
SAE J2360  
Mack GO-J  
Scania STO 1:0  
MAN 341 Typ Z2  
Volvo 97312  
MAN 342 Typ M3  
ZF TE-ML 02B, 05B, 07A, 12B, 16F, 17B, 19C

- EP Отличные противозадирные свойства
- Широкая область применения
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Снижает трение

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. сП/-40 °C
2152	75W-90	868	107 15.3	152	192	-54	<-45	73000

### Neste Pro Axle 75W-90



#### Полностью синтетическое масло для ведущих мостов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-5  
MIL-L-2105 D

- ↑c Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- EP Отличные противозадирные свойства
- ⊖ Снижает трение
- Oxy Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. сП/-40 °C
2151	75W-90	886	86	14,7	180	220	-54	30000

### Neste Pro Axle 75W-140



#### Полностью синтетическое масло для ведущих мостов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-5  
MIL-L-2105 D  
Scania STO 1:0

- ↑c Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- EP Отличные противозадирные свойства
- ⊖ Снижает трение
- Oxy Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. сП/-40 °C
2150	75W-140	857	172	25	181	220	-48	<-45

### Neste Premium Axle 80W-90



#### Синтетическое масло для трансмиссий и ведущих мостов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-5  
MIL-L-2105 D

- EP Отличные противозадирные свойства
- AV Экономия топлива
- ⊖ Снижает трение

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. сП/-26 °C
2149	80W-90	850	87	14,3	170	210	-45	<-35

### Neste Premium Axle 80W-140



#### Синтетическое масло для трансмиссий и ведущих мостов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-5  
MIL-L-2105 D

- EP Отличные противозадирные свойства
- AV Экономия топлива
- ⊖ Снижает трение

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. сП/-26 °C
2148	80W-140	850	177	25,2	176	225	-36	<-35

**Neste Axle  
80W-90**
**Масло для ведущих мостов**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-5  
MIL-L-2105 D

- Хорошая антиокислительная стабильность
- Отличные противозадирные свойства

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. cП/ -26 °C
2146	80W-90	897	128	14.0	107	224	-30	<-35

**Neste Axle  
80W-140**
**Масло для ведущих мостов**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-5  
MIL-L-2105 D

- Хорошая антиокислительная стабильность
- Отличные противозадирные свойства

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. cП/ -26 °C
2145	80W-140	856	190	25.7	170	218	-39	<-35

**Neste Axle LS  
80W-90**
**Масло для LS (Limited Slip) дифференциалов ведущих мостов**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-5  
MIL-L-2105 D

- Отличные тренияционные свойства
- Отличные противозадирные свойства

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. cП/ -40 °C
2147	80W-90	890	125	14.1	113	215	-36	<-35

**Neste Pro Gear V  
75W-80**
**Полностью синтетическое трансмиссионное масло**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-4  
EATON Manual Transmission  
MAN 341 Type E4  
MAN 341 Type VR

MB 235.29  
Volvo 97307  
Voith Retarder 153.00090010

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противозадирные свойства
- Отличные противоизносные свойства
- Экономия топлива

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. cП/ -40 °C
2211	75W-80	861	65	10,2	144	220	-55	- < 150 000

**Neste Pro Gear  
75W-80**
**Полностью синтетическое трансмиссионное масло**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ZF TE-ML 01L  
ZF TE-ML 02L  
ZF TE-ML 08  
ZF TE-ML 16K  
Volvo 97305  
Renault/Peugeot/Citroën

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противозадирные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C
2112	75W-80	860	56	9,5	155	234	-42

**Neste Pro Gear  
75W-90**
**Полностью синтетическое трансмиссионное масло**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-4  
MIL-L-2105 D  
ZF 13-118

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противозадирные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C	Вязкость при низких темп. cП/ -40 °C
2113	75W-90	843	84	14,5	181	230	-63	-55 29000

## Neste Gear GL-4 80W-90



### Трансмиссионное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-4  
ZF TE-ML 08, 24A

- Хорошая антиокислительная стабильность
- Хорошая защита от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Точка туннелирования °C
2120	80W-90	893	127 13,7	103	230	-30	<-35

## Neste Gear GL-1 80W-90



### Трансмиссионное масло GL-1

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-1

- Хорошая антиокислительная стабильность
- Хорошие антакоррозионные свойства

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Предельная темп. перекачивания °C	Общее щелочное число мг KOH/g	Сульфатная зольность %
1858	20W-30	872	99 11,9	111	-33	<-20	-10	1,3

## Neste Premium Gear UTTO



### Синтетическое гидравлическое и трансмиссионное масло для с/х техники

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-4  
Caterpillar TO-2  
Case MS 1206  
Case MS 1207  
Case MS 1209  
Ford M2C 86 A/B/C, 134 C/D

John Deere J 20 A/C  
John Deere J 20 B/D  
Massey Ferguson M110, M1127A, M1135, M1143  
MF CMS M1145  
New Holland NH-410B  
Valtra

- Хорошие противозадирные свойства
- Широкая сфера применения
- Отличные противоизносные свойства
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур

Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Соответствие SAE
2137	867	64 10,8	160	226	-39	5W-30

## Neste Gear UTTO



### Гидравлическое и трансмиссионное масло для с/х техники

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-4  
Allison C3, C4  
Case MAT 3505  
Ford M2C-134 A/B/C/D, M2C-86B/C  
Ford/NewHolland  
FNHA-2-C-200.00 (hydraulic oil 134)  
Ford/NewHolland

J14B/C, J21A  
Komatsu  
Kubota UDT  
Massey Ferguson M1135, M1141, M1143, M1145  
Steiger SEMS 17001  
Versatile 23M, 24M  
Volvo VME  
White Farm (AGCO) Q-186  
ZF TE-ML 03E, 05F, 06D, 06K,

- Хорошие противозадирные свойства
- Широкая сфера применения
- Отличные противоизносные свойства

Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Соответствие SAE
2137	876	63 10	143	-42	220	10W-30

## Neste Gear TO-4 10W



### Трансмиссионное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-4  
API MT-1  
Allison C-4

Caterpillar TO-2  
Caterpillar TO-4  
Eaton Fuller  
Komatsu KES 07.8681.  
ZF TE-ML 03C, 07F

- Хорошая антиокислительная стабильность
- Хорошая защита от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C
2130	10W	871	38 6,2	112	236	-45

## Neste Gear TO-4 30



### Трансмиссионное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
API GL-4  
API MT-1  
Allison C-4

Caterpillar TO-2  
Caterpillar TO-4  
Eaton Fuller  
Komatsu KES 07.8681.  
ZF TE-ML 03C, 07F

- Хорошая антиокислительная стабильность
- Хорошая защита от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C
2131	30	876	93 11,3	108	260	-36

## Жидкости для автоматических трансмиссий

### Neste ATF Multi



### Жидкость для автоматических трансмиссий различных марок автомобилей

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
GM Dexron IID, IIE, III, IIIN, VI  
BMW: LT 71141, LA 2634, M-1375.4, 6 ETL-7045E, ETL-8072B  
Chrysler: ATF +3, Diamond SP-III, NAG-1, 3403-M115  
Ford: Mercon, Mercon V, SP, LV, FNR 5  
GM 9986195  
Honda: ATF-Z1 (Не для CVT!)  
Hyundai: SPH-IV  
KIA: Red-1, SP-II, III, IV  
Mercedes-Benz: 236.1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, ZF ATF M 1375.4, 6 9, 10, 11, 14, NAG-1, 3403-M115

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Снижает трение
- Подходит для длинных интервалов замены
- Отличные противоизносные свойства

Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cP/-40 °C
2160	843	28,5 6,0	163	202	-42	10600

## Neste ATF CVT



Трансмиссионная жидкость для бесступенчатых коробок передач различных марок автомобилей

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
BMW / Mini cooper EZL 799  
Dodge/Jeep NS-2, CVT fluid +4  
Ford CVT23, CVT30, Mercon C  
GM/Saturn DEX-CVT  
Honda HMMF  
Hyundai Genuine CVT Fluid  
Hyundai/Kia SP-III (не в ступенчатых автоматических коробках передач) MB 236.20

Mitsubishi CVT fluid J1, SP-III (не в ступенчатых автоматических коробках передач)  
Nissan NS-2  
Subaru NS-2, Lineartronic CVT fluid  
Suzuki TC, NS-2, CVT Green 1  
Toyota TC  
VW/Audi TL52180, G052 180, G052 516

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противоизносные свойства
- Отличные трения

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cP/-40 °C
2160	854	35 7,2	180	208	-45	9000

## Neste ATF-S



Полностью синтетическое масло для автоматических трансмиссий

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Allison C-3, C-4  
GM Dexron IIЕ  
Ford M2C-138 CJ,  
Ford M2C-166 H, Ford Mercon  
Caterpillar TO-2  
ZF TE-ML 04D, ZF TE-ML 09X,  
ZF TE-ML 14D, ZF TE-ML 16I

ZF TE-ML 21L  
Voith DIWA G 607, G 1363  
Sperry-Vickers, Denison,  
Sunstrand hydraulipump  
MB-Approval 236.8  
MAN 339 Type V-2,  
MAN 339 Type Z-2  
Volvo 97335

- Отличные низкотемпературные свойства
- Отличные противоизносные свойства
- Отличная стойкость к высоким температурам

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cP/-40 °C
2161	841	35 7,5	190	230	<-55	10000

## Neste ATF-X



Масло для автоматических трансмиссий

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Allison C-3, C-4  
GM Dexron III G

GM Tip A Suffix A  
Ford M2C 138-CJ,  
M2C 166-H, Mercon  
Voith DIWA

- Снижает трение
- Хорошая защита от износа
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cP/-40 °C
2162	863	37 7,7	183	208	<-51	18000



# Гидравлические масла

В настоящее время гидравлические системы присутствуют практически во всей дорожной, лесной, строительной, транспортно-погрузочной и другой спецтехнике и транспортных средствах. В связи с растущими требованиями к мощности гидравлики рабочее давление постоянно повышается, и его величина в 300-400 кг/см<sup>2</sup> (бар) уже не является редкостью. При использовании в таких условиях гидравлических масел, предназначенных для более низких рабочих давлений, ухудшается работа системы и происходит повышенный износ ее частей. Гидравлические масла Neste Oil рассчитаны на высокие давления, и по своей стойкости они относятся к высшему классу. Используемое в гидравлической системе масло должно иметь вязкость, соответствующую техническим требованиям производителя техники, содержать сбалансированный пакет присадок, быть свободным от примесей, не содержать воды и иметь высокую стойкость к окислению. При нарушении любого из этих условий масло уже является непригодным к применению. В некоторых справочниках по гидравлике говорится о том, что в 90 % случаев неисправности в системе происходят вследствие применения некачественного масла. В случае попадания в масло воды, грязи или песка, использования при доливке несоответствующего требованиям сорта масла или нарушения требований по замене масла и фильтров могут произойти серьезные поломки. Только строгое соблюдение рекомендаций производителя при обслуживании гидравлических систем и применение высококачественных масел обеспечит продолжительную и бесперебойную работу вашей техники. При этом изготовители гидравлических механизмов определяют свойства рекомендуемого масла либо в соответствии с общими стандартами, либо беря за основу собственные методы тестирования.

## Приблизительное сравнение наиболее распространенных стандартов гидравлических масел (DIN, ISO)

Использование в гидравлике	DIN 51524 Part 1 = HL Part 2 = HLP Part 3 = HVLP	ISO 6743-4 HV HM HL	SS 155434	Присадки, производительность
Современная наружная гидравлика, работающая в широком температурном диапазоне круглый год, например транспортные средства Давление > 100 бар	HVLP	HV	AV	Присадки антикоррозийные, антиокислительные и противоизносные + Индекс вязкости (VI) VI ≥ 140
Современная гидравлика, внутреннее использование Давление > 100 бар	HLP	HM	AM	Присадки антикоррозийные, антиокислительные и противоизносные VI ≥ 90
Более старые простые системы внутреннего применения Давление < 100 бар	HL	HL	-	Присадки антикоррозийные, антиокислительные VI ≥ 70

## Оптимальный диапазон вязкости

В обновленном, более широком ассортименте гидравлических масел Neste Oil можно найти правильный продукт для любого применения. Используемые в маслах эффективные пакеты присадок гарантируют надежную защиту от износа, окисления и коррозии. Отличные воздухо- и водоотделяющие свойства делают возможным использование продукции в очень сложных рабочих условиях. Хорошая текучесть при низких температурах и высокий Индекс вязкости гарантируют наилучшую работу системы даже при очень низких температурах.

Тип гидравлического масла должен быть выбран таким образом, чтобы его вязкость оставалась на рекомендованном уровне при любых температурах в пределах рабочего диапазона. Это является особенно важным при использовании масла в наружных условиях, когда температура может постоянно изменяться, поэтому соответствующие масла почти всегда являются достаточно универсальными. При запуске системы масло должно достаточно быстро попасть в насос через линию всасывания. Если скорость потока слишком мала вследствие излишней вязкости масла, то насос работает с повышенным износом и быстро выходит из строя. Всасывающая способность насоса может быть различной в зависимости от его конструкции и принципа действия, поэтому общепринятого

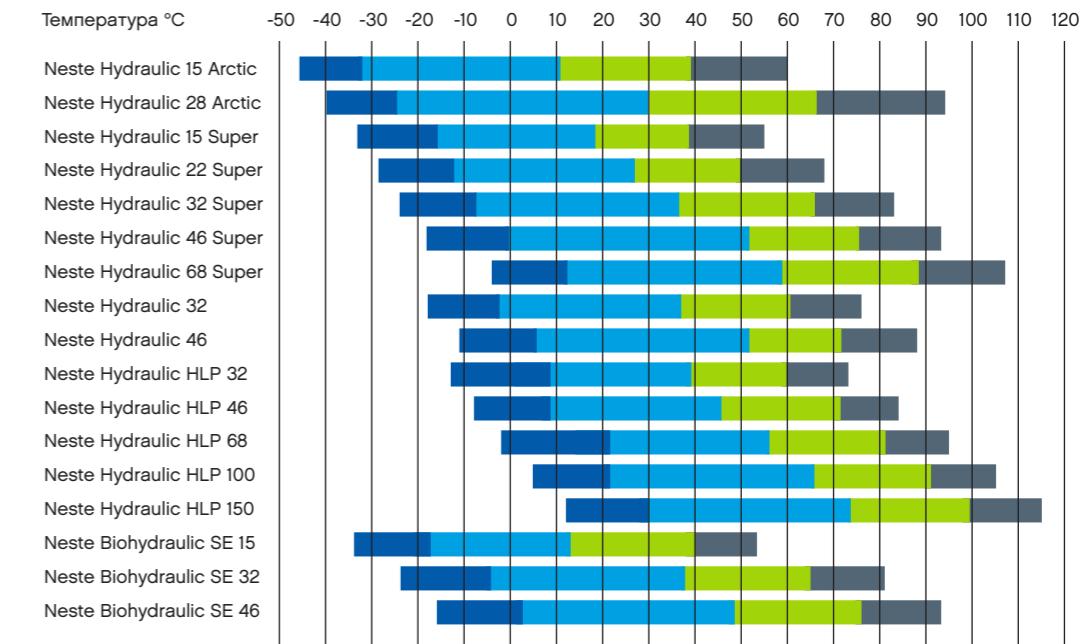
максимального значения вязкости не установлено, но в большинстве случаев ее предельная величина должна находиться в диапазоне 1000–1500 сСт. Если начинать работу в режиме прогрева осторожно, на низких оборотах, то в этом случае указанные значения вязкости можно превысить в некоторых пределах. В процессе работы при нагревании вязкость масла снижается, и гидравлическая система выходит на нормальный режим. Но если масло разжижается слишком сильно, то производительность системы начинает снижаться по причине внутренних утечек, клапаны начинают плохо работать, и в насосе наблюдается повышенный износ.

Оптимальный диапазон вязкости для продолжительной работы гидравлической системы 16–36 сСт. При таких вязкостях гарантируется высокая производительность, хорошая смазочная способность и защита от износа трущихся частей, а также обеспечивается низкое сопротивление потоку и вязкостное трение, что способствует увеличению мощности и КПД гидравлической системы.

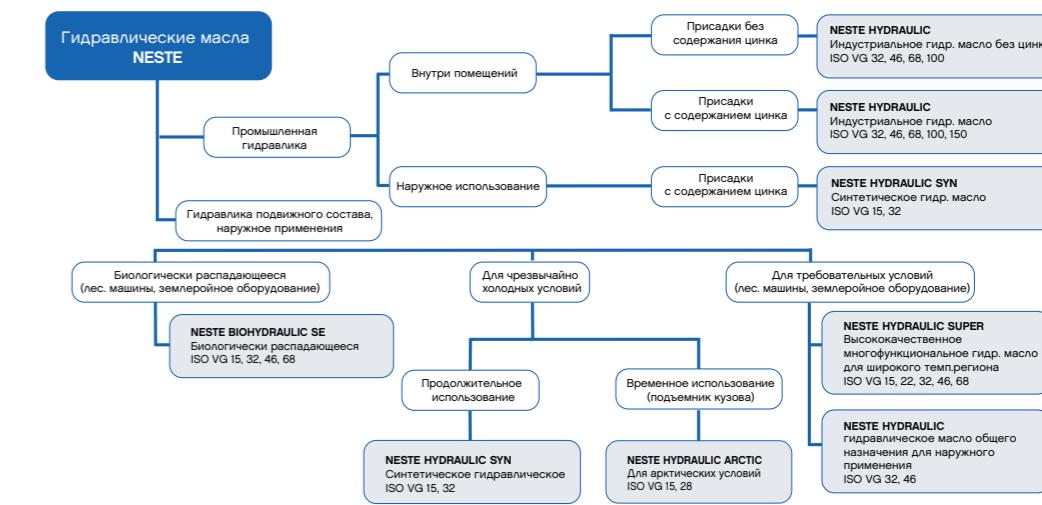
## Типичные границы рабочих температур

- Поршневой насос, минимальные допустимые границы рабочих температур (300–1000 сСт\*)
- Шестеренчатый насос, минимальные допустимые границы рабочих температур (36–300 сСт\*)
- Оптимальная рабочая Температура (16–36 сСт\*)
- Максимальная рабочая Температура (10–16 сСт\*)

\* Вязкостные границы являются приблизительными. Проверяйте значения в рекомендациях изготовителей гидравлики.



## Выбор гидравлического масла



## Гидравлические масла для транспортных средств

### Neste Hydraulic 15 Arctic



#### Арктическое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV  
AFNOR NFE 48-603, NFE 48-690/1

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Исключительно хорошие свойства при низких температурах
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/30 °C
2615	15	880	15 5	305	108	-60	415

### Neste Hydraulic 28 Arctic



#### Арктическое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV  
AFNOR NFE 48-603, NFE 48-690/1

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Исключительно хорошие свойства при низких температурах
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/30 °C
2616	28	888	28 8,7	309	111	-57	975

### Neste Hydraulic 15 Super



#### Гидравлическое масло высшего качества

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противоизносные свойства
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/30 °C
2625	15	839	15 4	179	194	-51	565

### Neste Hydraulic 22 Super



#### Гидравлическое масло высшего качества

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противоизносные свойства
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/20 °C
2626	22	850	55 5,1	168	202	-54	665

### Neste Hydraulic 32 Super



#### Гидравлическое масло высшего качества

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV  
AFNOR NFE 48-603, M-2950-S, NFE 48-690/1

Cincinnati Milacron P-68  
Denison HF-0, HF-1, HF-2 (2003)  
Eaton Vickers I-286-S, SS 15 54 34 AV

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противоизносные свойства
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/20 °C
2627	32	859	32 7,2	200	204	-45	1100

### Neste Hydraulic 46 Super



#### Гидравлическое масло высшего качества

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV  
AFNOR NFE 48-603, M-2950-S, NFE 48-690/1

Cincinnati Milacron P-70  
Denison HF-0, HF-1, HF-2 (2003)  
Eaton Vickers I-286-S, SS 15 54 34 AV

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противоизносные свойства
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/20 °C
2628	46	865	46 9,3	190	212	-45	2150

### Neste Hydraulic 68 Super



#### Гидравлическое масло высшего качества

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV  
AFNOR NFE 48-603, M-2950-S, NFE 48-690/1

Cincinnati Milacron P-69  
Denison HF-0, HF-1, HF-2 (2003)  
Eaton Vickers I-286-S, SS 15 54 34 AV

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противоизносные свойства
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/20 °C
2619	68	874	68 11,4	163	227	-42	4930

### Neste Hydraulic 32



#### Гидравлическое масло для применения вне помещений

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV  
Eaton Vickers I-286-S, M-2950-S

SS 15 54 34 AV

- Широкий диапазон рабочих температур
- Очень высокая прочность на сдвиг
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cП/20 °C
2635	32	851	32 6,3	144	215	-42	1490

## Neste Hydraulic 46



### Гидравлическое масло для применения вне помещений

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO 1158 HV  
DIN 51524 part 3 HVLP

Eaton Vickers I-286-S, M-2950-S  
SS 15 54 34 AV

- Широкий диапазон рабочих температур
- Очень высокая прочность на сдвиг
- Эффективная защита от коррозии

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. cP/-20 °C
2636	46	859	46 8	146	220	-39	3010

## Neste Hydraulic HLP 32



### Промышленное гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 HLP  
DIN 51524 HL

ISO 6743: ISO-L-HM  
Cincinnati Machine P-68,  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
Vickers I-286-S and M-2950-S

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжигается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
2555	32	853	32 5,5	105	224	-33

## Синтетические биоразлагаемые гидравлические масла

### Neste Biohydraulic SE 15



#### Биологически разлагаемое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO 15380 L-HEES  
SS 15 54 34 BV Miljöanpassad

- Безопасно для окружающей среды
- Отличные низкотемпературные свойства
- Отличная смазывающая способность

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
2602	15	924	15 3,8	155	> 200	-51

### Neste Biohydraulic SE 32



#### Биологически разлагаемое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO 15380 L-HEES  
SS 15 54 34 BV Miljöanpassad

- Безопасно для окружающей среды
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличная смазывающая способность

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
2603	32	910	32 7,1	193	> 200	-49

### Neste Biohydraulic SE 46



#### Биологически разлагаемое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO 15380 L-HEES  
SS 15 54 34 BV Miljöanpassad

- Безопасно для окружающей среды
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличная смазывающая способность

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
2604	46	919	46 9,1	191	> 200	-42

## Neste Hydraulic HLP 68



### Промышленное гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 HLP  
DIN 51524 HL

ISO 6743: ISO-L-HM  
Cincinnati Machine P-68,  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
Vickers I-286-S and M-2950-S

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжигается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
2557	68	862	68 8,9	102	242	-27

## Neste Hydraulic HLP 100



### Промышленное гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 HL  
DIN 51524 HLP

ISO 6743: ISO-L-HM  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
Vickers I-286-S and M-2950-S

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжигается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/c (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (COC) °C	Температура застывания °C
2558	100	867	100 11,4	99	254	-27

## Neste Hydraulic HLP 150



### Промышленное гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
Vickers I-286-S и M-2950-S  
DIN 51524 HL  
DIN 51524 HLP  
ISO 6743: ISO-L-HM

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжижается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C
2559	150	876	150   15,7	108	252	-27

## Neste Hydraulic HLP ZFX 100



### Промышленное гидравлическое масло без цинка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 2, HLP  
ISO 11158 HL, HM  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
DIN 51506 VDL  
Vickers (Eaton) I-286-S

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжижается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Граница температуры перекачиваемости °C
2568	100	885	100   11,3	98	252	-18	-

## Neste Hydraulic HLP ZFX 32



### Промышленное гидравлическое масло без цинка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Vickers (Eaton) M-2950-S  
Cincinnati Machine P-68,  
P-69, P-70  
ISO 11158 HL, HM  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
DIN 51506 VDL  
Vickers (Eaton) I-286-S

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжижается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Граница температуры перекачиваемости °C
2565	32	869	32   5,4	102	219	-33	<-40

## Neste Hydraulic HLP ZFX 46



### Промышленное гидравлическое масло без цинка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Vickers (Eaton) M-2950-S  
Cincinnati Machine P-68,  
P-69, P-70  
ISO 11158 HL, HM  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
DIN 51506 VDL  
Vickers (Eaton) I-286-S

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжижается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Граница температуры перекачиваемости °C
2566	46	875	46   6,8	104	227	-27	<-35

## Neste Hydraulic HLP ZFX 68



### Промышленное гидравлическое масло без цинка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Vickers (Eaton) M-2950-S  
Cincinnati Machine P-68,  
P-69, P-70  
ISO 11158 HL, HM  
Denison HF-0, HF-1, HF-2  
DIN 51506 VDL  
Vickers (Eaton) I-286-S

- Очень хорошая защита от износа
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Не разжижается при использовании

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Граница температуры перекачиваемости °C
2567	68	879	68   8,9	102	240	-27	-

## Neste Hydraulic SYN 15



### Синтетическое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV

- Очень хорошие свойства при низких температурах
- Очень высокая прочность на сдвиг
- Отличная стойкость к окислению
- Отличная защита от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. СП/−30 °C
2587	15	833	15   4	174	137	-63	770

## Neste Hydraulic SYN 32



### Синтетическое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51524 part 3 HVLP  
ISO 11158 HV

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Очень высокая прочность на сдвиг
- Отличная стойкость к окислению
- Отличная защита от износа

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Вязкость при низких темп. СП/−30 °C
2588	32	837	32   6,5	167	215	-54	2550

## Neste Biohydraulic HF DU 46



### Предотвращающее возгорание биоразлагаемое гидравлическое масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO 6743/4 HF DU  
ISO 12922  
Factory Mutual SS 15 54 34 BV Miljöanpassad

- Уменьшает риск возникновения пожара
- Подходит для систем высокого давления
- Для транспортных средств и промышленности
- Безопасно для окружающей среды

Код продукта	SAE	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cSt) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (СОС) °C	Температура застывания °C	Температура возгорания °C
2600	46	920	47   9,4	190	300	-48	360

# Пластичные смазки



## Пенетрация

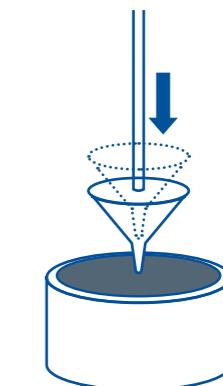
Пластичные смазки – это минеральные или синтетические масла, загущенные различными загустителями, мылами. Кроме того, консистентные смазки могут содержать различные присадки, улучшающие, в частности, смазочные и противозадирные (EP) свойства, антикоррозийную стойкость.

В зависимости от требований к объекту смазки может быть выбрана консистентная смазка с оптимальными диапазоном рабочих температур, смазочными свойствами и параметрами пенетрации/текучести.

Пластичные смазки Neste Oil изготавливаются на литиевой и кальциевой основе с комплексом загустителей и отвечают самым высоким требованиям, предъявляемым к ним как на транспорте, так и в промышленности.

Твердость консистентной смазки определяется при тестировании с помощью металлического конуса, которому дают свободно погружаться в смазку при стандартной температуре (25 °C), после чего результат указывается в десятых долях миллиметра.

класс NLGI	Пределные значения пенетрации
000	445–475
00	400–430
0	355–385
1	310–340
2	265–295
3	220–250
4	175–205
5	130–160
6	84–115



## Загустители

Рабочие характеристики консистентной смазки образуются под общим воздействием базового масла и комплекса присадок, а также за счет особенностей выбранного загустителя. Типичные свойства загустителей:

Литий	Литиевый комплекс	Кальций (безводный)
••• превосходная механическая прочность	••• превосходная механическая прочность	••• превосходная механическая прочность
••• умеренная водостойкость	••• хорошая водостойкость	••• хорошая водостойкость
••• хорошая термостойкость	••• хорошая термостойкость	••• средняя термостойкость
	••• подходит для больших интервалов смены	

## Совместимость загустителей

	Литий	Литиевый комплекс	Кальций	Кальциевый комплекс	Натрий
Литий		да	да	нет	нет
Литиевый комплекс	да		нет	нет	нет
Кальций	да	нет		нет	нет
Кальциевый комплекс	нет	нет	нет		нет
Натрий	нет	нет	нет	нет	

## Пластичные смазки

### Neste MP Grease



#### Универсальная смазка для транспорта

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP2K-30  
ISO 12924: ISO-L-XC(F)CHB2



- Широкая сфера применения
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошая прилипаемость к металлическим поверхностям

Код продукта	Плотность кг/м³ +25 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7010	900	2	литий	>180	-30...+120	110

### Neste Molygrease



#### Специальная смазка на основе лития, содержащая дисульфид молибдена

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KPF2K-30  
ISO 12924: ISO-L-XC(F)CHB2



- Выдерживает ударные нагрузки
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства
- Отличные антикоррозионные свойства
- Выдерживает механические нагрузки

Код продукта	Плотность кг/м³ +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7025	910	2	литий	>180	-30...+120	110

### Neste Superlix EP 2



#### Смазка высшего класса для транспорта

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP2N-30  
ISO 12924: ISO-L-XC(F)DIB2  
VOLVO Std 1277.2  
NLGI GC-LB



- Хорошая теплоустойчивость
- Отлично выдерживает механические нагрузки
- Высокая температура каплепадения
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта	Плотность кг/м³ +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7253	900	2	комплекс лития	>260	-30...+140	210

### Neste OH Grease 0



#### Специальная смазка для шарирных цапф спецтехники и транспорта

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP0K-40  
ISO 12924: ISO-L-XD(F)CHB0



- Отличная прилипаемость
- Отличная перекачиваемость, также зимой
- Хорошо выдерживает ударные нагрузки
- Отлично выдерживает воду

Код продукта	Плотность кг/м³ +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7030	890	0	кальций, безводный	>120	-40...+120	135

### Neste OH Grease 2



#### Специальная смазка для шарирных цапф спецтехники и транспорта

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP2K-30  
ISO 12924: ISO-L-XC(F)CIB2

- Отличная прилипаемость
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства
- Хорошо выдерживает ударные нагрузки
- Отлично выдерживает воду

Код продукта	Плотность кг/м³ +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7032	900	2	кальций, безводный	>140	-30...+120	135

### Neste Center Grease 00 EP



#### Смазка для центральных систем

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP00G-40  
ISO 12924: ISO-L-XD(F)BIB00

- Отличная перекачиваемость
- Хорошая защита от замерзания
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства

Код продукта	Плотность кг/м³ +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7410	900	00	комплекс лития	>170	-40...+100	120

### Neste Semilix



#### Полусинтетическая смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP1.5N-35  
ISO 6743: ISO-L-XCDHB1.5

- Широкий диапазон рабочих температур
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная антиокислительная стабильность

Код продукта	Плотность кг/м³ +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7017	880	1,5	комплекс лития	>260	-35...+150	150

## Индустриальные смазки



### Neste Avora

- Легко наносить
- Отличная защита от коррозии
- Отлично выдерживает воду
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

#### Смазка для открытых зубчатых колес

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: OGP0.5N-20  
ISO 12924: ISO-L-XB(F)DIB0.5

Код продукта	Плотность кг/м³ +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7110	940	0,5	литиево-кальциевый комплекс	>260	-20...+140	850

## Neste Allrex M

### Универсальная смазка, содержащая дисульфид молибдена

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP2K-30  
ISO 6743: ISO-L-XCCIB2

-  Выдерживает ударные нагрузки
-  Хорошо выдерживает механические нагрузки
-  Хорошие антикоррозионные свойства
-  Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7015	950	2	литий	>180	-30...+120	200

## Neste Allrex EP 3

### Универсальная смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP2.5K-30  
ISO 6743: ISO-L-XCCIB2.5  
Volvo Std 97718

-  Широкая сфера применения
-  Хорошо выдерживает механические нагрузки
-  Хорошие антикоррозионные свойства
-  Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7023	940	2,5	литий	>180	-30...+130	250

## Neste Allrex EP 0

### Универсальная смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP0K-30  
ISO 12924: ISO-L-XC(F)CIB0

-  Широкая сфера применения
-  Хорошая прокачиваемость
-  Хорошие антикоррозионные свойства
-  Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7020	920	0	литий	>160	-30...+120	200

## Neste Templex

### Высокотемпературная смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP00G-40  
ISO 12924: ISO-L-XD(F)BIB00

-  Широкий диапазон рабочих температур
-  Хорошие защита от износа и противозадирные свойства
-  Выдерживает ударные нагрузки
-  Хорошие антикоррозионные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7013	910	1,5	комплекс литья	>260	-30...+140	560

## Neste Allrex EP 1

### Универсальная смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP1K-30  
ISO 6743: ISO-L-XCCFB1

-  Широкая сфера применения
-  Хорошая прокачиваемость
-  Хорошие антикоррозионные свойства
-  Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7021	930	1	литий	>160	-30...+120	200

## Neste Synlix

### Полностью синтетическая смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KPHC1.5N-40  
ISO 6743: ISO-L-XDDIB1.5

-  Исключительно широкий диапазон рабочих температур
-  Отлично выдерживает механические нагрузки
-  Хорошие антикоррозионные свойства
-  Хорошо выдерживает нагрузки

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7018	900	1,5	комплекс литья	>260	-40...+150	160

## Neste Allrex EP 2

### Универсальная смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KP2K-30  
ISO 6743: ISO-L-XCCIB2

MAN 283 Li-P 2  
MB Blatt 267.0  
VOLVO Std 1277.18

-  Широкая сфера применения
-  Хорошая прокачиваемость
-  Хорошие антикоррозионные свойства
-  Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7022	950	2	литий	>180	-30...+120	200

## Neste Synlix LT

### Полностью синтетическая специальная смазка

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: KPHC2K-55  
ISO 6743: ISO-L-XECIB2.0

-  Отличные низкотемпературные свойства
-  Подходит для высокоскоростной работы
-  Хорошие защита от износа и противозадирные свойства
-  Хорошие антикоррозионные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7019	910	2	комплекс литья	>260	-55...+120	450

## Neste Keidi S

Смазочный материал для направляющих многодисковой пилы

- Легко наносить
- Подходит для смазки лубрикаторов
- Для летнего использования

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C
7156	886	280 11,5

## Neste Keidi W

Смазочный материал для направляющих многодисковой пилы

- Легко наносить
- Подходит для смазки лубрикаторов
- Для зимнего использования

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C
7159	884	170 11,1

## Neste Avora Spray

Смазка-спрей для открытых зубчатых колес

- Легко наносить
- Отличная защита от коррозии
- Отлично выдерживает воду
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта
7111

## Neste Contrex

Защищающая смазка для электрических разъемов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51502: K2K-30  
ISO 6743: ISO-L-XCCHA2

- Хорошая антиокислительная стабильность
- Отличная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Класс N.L.G.I.	Тип загустителя	Температура каплепадения °C	Рабочая температура °C	Вязкость базового масла сСт
7019	940	2	литий	>180	-30... +110	110



# Индустриальные смазочные материалы

- При выборе смазки важно обратить внимание:** Следует контролировать также:
- ... На рекомендации производителя оборудования
  - ... Рабочую температуру/ее колебания
  - ... Вязкость
  - ... Нагрузку и/или давление
  - ... Скорость хода/вращения
  - ... Способ смазки/систему смазки
  - ... Объем системы
  - ... Природу/окружающую среду/пользователя
  - ... Полностью ли опустошена система смазки
  - ... Фильтрование масла при заправке
  - ... Излишнюю или недостаточную заправку системы
  - ... Использование правильного продукта
  - ... Наличие загрязнений, примесей
  - ... Проверку/смену масляных фильтров
  - ... Противопыльный фильтр
  - ... Попадание воды в систему, удаление воды
  - ... Состояние масла
  - ... Протекающие уплотнения/состояние уплотнений

## Чистота масла

Значение чистоты для системы смазки трудно переоценить. Даже небольшое количество невидимой грязи может вывести из строя большую систему и потребовать дорогостоящего ремонта.

Зазоры в насосах и клапанах могут составлять от 1 до 15  $\mu\text{m}$  (одна тысячная миллиметра), поэтому твердые частицы грязи размером с такой зазор, например, песчаная пыль или частицы металла, могут нанести наибольший вред. Забивая зазоры, они могут заклинить клапана и вызывать механические повреждения металлических поверхностей высокоточных деталей.

В таблице собраны типичные зазоры, встречающиеся в системах смазки.

На рисунке внизу изображены размеры частиц в одном масштабе. Для системы смазки наибольший вред представляют невидимые невооруженным глазом твердые частицы размером от 1 до примерно 20 микрон.



Для предотвращения попадания грязи в систему она перед дальнейшей эксплуатацией промывается новым фильтрованным гидравлическим маслом. Система заправляется по возможности через собственные фильтры или отдельную фильтровальную установку. Все ремонтно-профилактические работы выполняются в чистых и непыльных помещениях. Открытые части системы должны тщательно закрываться от внешних загрязнений и пыли.

Со временем, однако, в системе накапливается грязь независимо от того, насколько хорошо она защищена. По штокам гидроцилиндров внешняя грязь проникает через уплотнения. Естественный износ системы создает металлические частицы, а микроскопическая грязь вызывает дробеструйный износ, ударяясь на большой скорости, например, о стенки в изгиба труб и о грани стержней клапанов. Таким образом, грязь необходимо постоянно удалять для поддержания достаточного уровня чистоты.

Для удаления грязи в системе следует использовать надлежащие фильтры и поддерживать их в рабочем состоянии. Инструкции дают производитель оборудования. Вентиляционное отверстие бака также должно иметь такой же тонкий фильтр, что и главные фильтры системы. При смене масла из бака по возможности удаляется скопившийся на дне осадок. При необходимости вся система промывается тем же маслом, которое обычно в ней используется.

Для указания чистоты смазочного масла применяется метод по ISO 4406 (рис. 2). Классификация основана на определении содержащихся в пробе количества частиц с помощью микроскопа или автоматического вычислителя. Согласно этому методу частицы делятся по размеру на три класса:

$\geq 4 \mu\text{m}$ ,  $\geq 6 \mu\text{m}$  и  $\geq 14 \mu\text{m}$  (рис. 1).

Рис. 1

Номер диапазона	Микрон	Фактич. диапазон подсчета частиц (на млн)
18	$\geq 4$	1 300–2 500
16	$\geq 6$	320–640
13	$\geq 14$	40–80

Рис. 2



Контроль и отслеживание состояния масла – важная составляющая обеспечения работы производственного оборудования, и ее значение только возрастает от степени важности объекта контроля. Состояние систем смазки отслеживается путем анализа масла, позволяющего получать информацию о текущем состоянии. Профилактические работы могут проводиться сразу после остановок производства. Регулярный анализ масла помогает избегать непредвиденные простои.

## Турбинные масла

### Neste Turbine 32

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 ISO VG 32  
 DIN 51515- L-TD  
 ISO-L-TGA 32

- Отличные антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Хорошие воздухоотделительные свойства
- Хорошие водоотделительные свойства

Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-TGA Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3084	32	32	874	32   5,2	102	-33	221

### Neste Turbine GT 46

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 ISO VG 46  
 DIN 51 515 - L-TD

- Отличная антиокислительная стабильность
- Отличные антикоррозионные свойства
- Высокий Индекс вязкости
- Хорошие водо- и воздухоотделительные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3097	843	46   7,8	138	-24	218

### Neste Turbine 46

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 ISO VG 32  
 DIN 51515- L-TD  
 ISO-L-TGA 32

- Отличные антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Хорошие воздухоотделительные свойства
- Хорошие водоотделительные свойства

Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-TGA Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3085	46	46	877	46   6,8	101	-33	225

### Neste Turbine GT 68

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 ISO VG 68  
 DIN 51 515 - L-TD

- Отличная антиокислительная стабильность
- Отличные антикоррозионные свойства
- Высокий Индекс вязкости
- Хорошие водо- и воздухоотделительные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3098	845	68   10,7	147	-33	218

### Neste Turbine 68

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 ISO VG 32  
 DIN 51515-L-TD  
 ISO-L-TGA 32

- Отличные антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Хорошие воздухоотделительные свойства
- Хорошие водоотделительные свойства

Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-TGA Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3086	68	68	878	68   8,8	101	-30	243

### Neste Turbine GT 32 EP

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 DIN 51502: KPHC1.5N-40  
 ISO 6743: ISO-L-XDDIB1.5

- Отличная антиокислительная стабильность
- Отличные антикоррозионные свойства
- Высокий Индекс вязкости
- Подходит для турбин с понижающим редуктором

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3093	845	32   5,8	127	-12	211

### Neste Turbine GT 32

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 SIEMENS TLV 901304-01  
 GEK 32 568 F  
 ISO VG 32  
 DIN 51 515 - L-TD  
 DIN 51 524 - HL  
 ISO-L-TGE 32

-  Широкая сфера применения
- Хорошая прокачиваемость
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Хорошие защита от износа и противозадирные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3096	845	32   5,8	127	-12	211

### Neste Turbine GT 46 EP

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
 ISO VG 46  
 DIN 51 515 - L-TD

- Отличная антиокислительная стабильность
- Отличные антикоррозионные свойства
- Высокий Индекс вязкости
- Подходит для турбин с понижающим редуктором

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3096	843	46   7,8	138	-24	218

## Масла для бумагоделательных машин

### Neste Turbine 32

#### Турбинное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 68  
DIN 51 515 - L-TD

DIN 51 524 - HL  
ISO-L-TGE 68  
BS 489

-  Отличная антиокислительная стабильность
-  Отличные антакоррозионные свойства
-  Высокий Индекс вязкости
-  Подходит для турбин с понижающим редуктором

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3095	845	68	10,7	147	-33	218

### Neste Turbine Hydro 46

#### Масло для гидротурбин

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 46

-  Отличная антиокислительная стабильность
-  Отличные антакоррозионные свойства
-  Высокий Индекс вязкости
-  Длительный срок использования

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3081	848	49	7,9	130	-39	240

### Neste Paper Mill D 150

#### Масло для бумагоделательных машин

-  Хорошая защита от износа
-  Отличные антакоррозионные свойства
-  Хорошие водоотделительные свойства
-  Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
2980	150	889	150	14,7	97	-12	257

### Neste Paper Mill D 220

#### Масло для бумагоделательных машин

-  Хорошая защита от износа
-  Отличные антакоррозионные свойства
-  Хорошие водоотделительные свойства
-  Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
2981	220	894	220	18,9	96	-12	270

### Neste Beta ZFX 68

#### Масло без содержания цинка для бумагоделательных машин

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 68  
DIN 51524-2 (HLP)  
RAU4L 00659.D

-  Очень хорошая защита от износа
-  Отличные антакоррозионные свойства
-  Отличные водо- и воздухоотделительные свойства
-  Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3031	68	881	68	8,9	101	-21	224

### Neste Beta ZFX 100

#### Масло без содержания цинка для бумагоделательных машин

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 68  
DIN 51524-2 (HLP)  
RAU4L 00659.D

-  Очень хорошая защита от износа
-  Отличные антакоррозионные свойства
-  Отличные водо- и воздухоотделительные свойства
-  Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3032	100	885	100	11,3	97	-18	238

## Синтетические масла для бумагоделательных машин

### Neste Beta 150 ZFX

#### Масло без содержания цинка для бумагоделательных машин

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 150  
DIN 51524-2 (HLP)  
RAU4L 00659.D  
METSO SOLID-TELA

- Очень хорошая защита от износа
- Отличные антикоррозионные свойства
- Отличные водо- и воздухоотделительные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3033	889	150	14,7	95	-12	236

### Neste Beta 220 ZFX

#### Масло без содержания цинка для бумагоделательных машин

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 220  
DIN 51517-2 CL  
RAUAH 00925

RAU4L 00659.D  
METSO SOLID-TELA  
SKF Dryer section specification ver. 2  
VOITH VN 108 (2004)

- Очень хорошая защита от износа
- Отличные антикоррозионные свойства
- Отличные водо- и воздухоотделительные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3034	893	220	19,2	96	-12	232

### Neste Beta 460 ZFX

#### Масло без содержания цинка для бумагоделательных машин

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 460  
DIN 51517-2 CL  
RAU4L 00659.D

- Очень хорошая защита от износа
- Отличные антикоррозионные свойства
- Отличные водо- и воздухоотделительные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3036	900	460	30,9	97	-12	283

### Neste Lamda 68 ZF

#### Синтетическое масло для бумагоделательных машин

- Длительный срок использования
- Отличные противоокислительные и термостойкие свойства
- Широкий диапазон рабочих температур
- Отличные антикоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3043	68	840	68	10,4	140	-57	230

### Neste Lamda 100 ZF

#### Синтетическое масло для бумагоделательных машин

- Длительный срок использования
- Отличные противоокислительные и термостойкие свойства
- Широкий диапазон рабочих температур
- Отличные антикоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3052	100	842	100	14,3	149	-51	235

### Neste Lamda 150 ZF

#### Синтетическое масло для бумагоделательных машин

- Длительный срок использования
- Отличные противоокислительные и термостойкие свойства
- Широкий диапазон рабочих температур
- Отличные антикоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3053	150	843	150	20,2	156	-51	236

### Neste Lamda 220 ZF

#### Синтетическое масло для бумагоделательных машин

- Длительный срок использования
- Отличные противоокислительные и термостойкие свойства
- Широкий диапазон рабочих температур
- Отличные антикоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3064	220	843	220	27,7	162	-51	260

### Neste Lamda 320 ZF

Синтетическое масло для бумагоделательных машин



- Длительный срок использования
- Отличные противоокислительные и термостойкие свойства
- Широкий диапазон рабочих температур
- Отличные антикоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3076	320	844	320	374	165	-42	260

### Neste Lamda 460 ZF

Синтетическое масло для бумагоделательных машин



- Длительный срок использования
- Отличные противоокислительные и термостойкие свойства
- Широкий диапазон рабочих температур
- Отличные антикоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3077	460	845	460	50,7	173	-39	260

## Циркуляционные и машинные масла

### Neste Circlube 22

Циркуляционное масло



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Хорошие водо- и воздухоотделительные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	ISO-L-AN класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3310	22	22	852	22	4,5	118	-39	195

### Neste Circlube 68

Циркуляционное масло



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Хорошие водо- и воздухоотделительные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	ISO-L-AN класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3320	68	68	878	68	8,8	102	-30	235

### Neste Circlube 150

Циркуляционное масло



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Хорошие водо- и воздухоотделительные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	ISO-L-AN класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3330	150	150	890	150	14,8	98	-33	243

### Neste Circlube 320

Циркуляционное масло



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Хорошие водо- и воздухоотделительные свойства

Код продукта	ISO VG-класс	ISO-L-AN класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3340	320	320	896	320	23	96	-18	296

## Масла для шпинделей

### Neste Spindle 10

Масло для шпинделей



Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 10

- Хорошая защита от износа
- Отличные антикоррозионные свойства
- Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3395	837	10	2,7	114	-48	152

## Индустриальные трансмиссионные масла

### Neste Industrial Gear 68 EP



#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 68  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 68  
AGMA 9005-E02 2 EP  
David Brown 2EP

- Отличные противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная стойкость к окислению

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3410	880	68	8,8	102	-33	242

### Neste Industrial Gear 320 EP



Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 320  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 320  
AGMA 9005-E02 6 EP  
David Brown 6EP  
U.S. Steel 224

- Отличные противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная стойкость к окислению

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3450	898	320	24,2	96	-12	256

### Neste Industrial Gear 100 EP



#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 100  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 100  
AGMA 9005-E02 3 EP  
David Brown 3EP

- Отличные противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная стойкость к окислению

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3421	883	100	11,4	100	-30	247

### Neste Industrial Gear 460 EP



#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 460  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 460  
AGMA 9005-E02 7 EP  
David Brown 7EP  
U.S. Steel 224

- Отличные противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная стойкость к окислению

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3460	902	460	31,1	98	-15	278

### Neste Industrial Gear 150 EP



#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 150  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 150  
AGMA 9005-E02 4 EP  
David Brown 4EP

- Отличные противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная стойкость к окислению

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3430	886	150	14,9	98	-21	262

### Neste Industrial Gear 680 EP



#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 680  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 680  
AGMA 9005-E02 8 EP  
U.S. Steel 224

- Отличные противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная стойкость к окислению

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3473	902	680	41,7	102	-12	268

### Neste Industrial Gear 220 EP



#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 220  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 220  
AGMA 9005-E02 5 EP  
David Brown 5EP  
U.S. Steel 224

- Отличные противозадирные свойства
- Хорошие антикоррозионные свойства
- Отличная стойкость к окислению

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3440	892	220	19,0	97	-24	226

## Полностью синтетические индустриальные трансмиссионные масла

### Neste Industrial Gear NEX 68 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 68  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 68  
AGMA 9005-E02 2 EP  
David Brown 2EP

- Отличные противозадирные свойства
- Максимальная защита от коррозии
- Очень хорошая защита от износа



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3500	863	68	11,1	154	-45	219

### Neste Industrial Gear NEX 320 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 320  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 460  
AGMA 9005-E02 6 EP  
David Brown 6EP

- Отличные противозадирные свойства
- Максимальная защита от коррозии
- Очень хорошая защита от износа



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3504	892	320	37	165	-39	218

### Neste Industrial Gear NEX 100 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 100  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 150  
AGMA 9005-E02 3 EP  
David Brown 3EP

- Отличные противозадирные свойства
- Максимальная защита от коррозии
- Очень хорошая защита от износа



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3501	871	100	15,3	160	-45	223

### Neste Industrial Gear NEX 460 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 460  
DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKC 680

AGMA 9005-E02 7 EP  
David Brown 7EP

- Отличные противозадирные свойства
- Максимальная защита от коррозии
- Очень хорошая защита от износа



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3505	898	465	49	165	-36	215

### Neste Industrial Gear NEX 150 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 150  
DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKC 220

AGMA 9005-E02 4 EP  
David Brown 4EP

- Отличные противозадирные свойства
- Максимальная защита от коррозии
- Очень хорошая защита от износа



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3502	876	150	20,6	159	-39	231

### Neste Industrial Gear NEX 680 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 680  
DIN 51517-3 (CLP)

DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKC 680  
AGMA 9005-E02 8 EP

- Отличные противозадирные свойства
- Максимальная защита от коррозии
- Очень хорошая защита от износа



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3506	908	688	66	167	-33	226

### Neste Industrial Gear NEX 220 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 220  
DIN 51517-3 (CLP)

ISO-L-CKC 320  
AGMA 9005-E02 5 EP  
David Brown 5EP

- Отличные противозадирные свойства
- Максимальная защита от коррозии
- Очень хорошая защита от износа



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3503	888	223	27,7	161	-39	223

### Neste Industrial Gear S 100 EP

#### Индустриальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 68  
DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKC 68

AGMA 9005-E02 2 EP  
David Brown 2EP

- Отличная защита от микропиттинга
- Отличные противозадирные свойства
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные свойства в холодных условиях



Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C		Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3480	840	100	14,7	152	-55	220

## Neste Industrial Gear S 150 EP



### Индустримальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 150  
DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKD 150

AGMA 9005-E02 4 EP  
David Brown 4EP

- Отличная защита от микропиттинга
- Отличные противозадирные свойства
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные низкотемпературные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3482	848	150	20,1	155	-48	266

## Neste Industrial Gear S 220 EP



### Индустримальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 220  
DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKD 220

AGMA 9005-E02 5 EP  
David Brown 5EP

- Отличная защита от микропиттинга
- Отличные противозадирные свойства
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные низкотемпературные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3485	849	220	26,5	158	-48	238

## Neste Industrial Gear S 320 EP



### Индустримальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 150  
DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKD 220

AGMA 9005-E02 4 EP  
David Brown 4EP

- Отличная защита от микропиттинга
- Отличные противозадирные свойства
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные низкотемпературные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3490	850	320	36,2	160	-48	250

## Neste Industrial Gear S 460 EP



### Индустримальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 460  
DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKD 460

AGMA 9005-E02 7 EP  
David Brown 7EP

- Отличная защита от микропиттинга
- Отличные противозадирные свойства
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные низкотемпературные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3499	852	460	47,0	160	-39	280

## Neste Industrial Gear S 1000 EP



### Индустримальное трансмиссионное масло с EP присадками

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 1000  
AGMA 9005-E02 8A EP

DIN 51517-3 (CLP)  
ISO-L-CKC 1000  
AGMA 9005-E02 8A EP

- Отличная защита от микропиттинга
- Отличные противозадирные свойства
- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Отличные низкотемпературные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3492	860	1000	84,8	167	-27	236

## Закалочные масла

### Neste Quenching F



### Закалочное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO VG 220  
DIN 51517-3 (CLP)

AGMA 9005-E02 5 EP  
David Brown 5EP

- Отличные противоокислительные и термостойкие свойства
- Длительный срок использования
- Небольшая возможность образования осадка
- Высокая температура вспышки

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
4068	842	16	3,7	114	-27	208

## Синтетические смазочные масла для пищевой промышленности

### Neste Nextrube AW 32



### Смазочное масло для пищевой промышленности

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
FDA 21 CFR 178.3570

- Чистый, бесцветный, почти без запаха
- Широкая сфера применения
- Длительный срок использования
- Очень хорошие свойства при низких температурах

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
4611	32	830	32	5,9	135	-55	242

### Neste Nextrube AW 68



### Смазочное масло для пищевой промышленности

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
FDA 21 CFR 178.3570

- Чистый, бесцветный, почти без запаха
- Широкая сфера применения
- Длительный срок использования
- Очень хорошие свойства при низких температурах

Код продукта	ISO VG-класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cSt) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
4613	68	835	67	10,1	136	-53	265

## Масла для направляющих скольжения

### Neste Slideway 22

Масло для направляющих скольжения



Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-G Класс	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3810	22	22	872	32 5,6	114	-39	215

- Отличные свойства предотвращения скачкообразного движения
- Отличная смазывающая способность
- Отличная прилипаемость
- Очень хорошая защита от износа

### Neste Slideway 68

Масло для направляющих скольжения



Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-G Класс	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3812	68	68	880	68 9	106	-30	239

- Отличные свойства предотвращения скачкообразного движения
- Отличная смазывающая способность
- Отличная прилипаемость
- Очень хорошая защита от износа

### Neste Slideway 220

Масло для направляющих скольжения



Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-G Класс	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3815	220	150	893	220 19,1	97	-9	256

- Отличные свойства предотвращения скачкообразного движения
- Отличная смазывающая способность
- Отличная прилипаемость
- Очень хорошая защита от износа

## Neste Therm 4



Масло-теплоноситель

Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3380	850	17 3,7	105	-27	200

- Хорошая термостойкость
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Низкое давление пара

## Neste Therm 5



Масло-теплоноситель

Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3381	872	31 5,3	104	-12	220

- Хорошая термостойкость
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Низкое давление пара

## Neste Therm S 8



Синтетическое масло-теплоноситель

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ISO 6743-12 Q

Код продукта	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3382	833	47 7,9	140	-57	262

- Хорошая термостойкость
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Низкое давление пара

## Масла для пневматических инструментов

### Neste Pneumatic 46



Масло для пневматических инструментов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL

- Отличные противоизносные свойства
- Низкая склонность к образованию масляного тумана
- Отличная прилипаемость

Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-PBC Класс	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3540	46	46	871	46 7,2	121	-39	193

### Neste Pneumatic 100



Масло для пневматических инструментов

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL

- Отличные противоизносные свойства
- Низкая склонность к образованию масляного тумана
- Отличная прилипаемость

Код продукта	ISO VG-Класс	ISO-L-PBC Класс	Плотность кг/м³ +15 °C	Вязкость мм²/с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
3541	100	100	882	100 11,6	104	-24	225

## Масла-теплоносители

- Хорошая термостойкость
- Хорошая антиокислительная стабильность
- Низкое давление пара

## Масла для воздушных компрессоров

### Neste Compressor 68

#### Масло для поршневых компрессоров

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Очень низкое количество отложений
- Хорошие антакоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3550	68	870	68   8,8	102	-27	254

### Neste Compressor 100

#### Масло для поршневых компрессоров

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Очень низкое количество отложений
- Хорошие антакоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3551	100	882	100   11,4	102	-27	268

### Neste Compressor 150

#### Масло для поршневых компрессоров

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Очень низкое количество отложений
- Хорошие антакоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3552	150	885	450   14,7	96	-21	280

### Neste Compressor 220

#### Масло для поршневых компрессоров

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VBL



- Хорошая антиокислительная стабильность
- Беззольный
- Очень низкое количество отложений
- Хорошие антакоррозионные свойства

Код продукта	ISO VG-Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3550	220	891	220   19	97	-21	270

## Синтетические компрессорные масла

### Neste Compressor S 32



#### Полностью синтетическое компрессорное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL

- Отличная стойкость к окислению
- Отличные противоизносные свойства
- Очень низкое количество отложений
- Беззольный

Код продукта	ISO VG-Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3559	32	842	32   6,1	140	-60	238

### Neste Compressor S 46



#### Полностью синтетическое компрессорное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL

- Отличная стойкость к окислению
- Отличные противоизносные свойства
- Очень низкое количество отложений
- Беззольный

Код продукта	ISO VG-Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3560	46	846	46   7,9	141	-57	240

### Neste Compressor S 68



#### Полностью синтетическое компрессорное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
DIN 51506 VDL

- Отличная стойкость к окислению
- Отличные противоизносные свойства
- Очень низкое количество отложений
- Беззольный

Код продукта	ISO VG-Класс	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (COC) °C
3561	68	848	68   10,9	152	-51	246

## Трансформаторные масла



### Neste Trafo 10X

#### Трансформаторное масло

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
IEC 60296 (ed. 4)  
ASTM D 3487 Type II

- Высокая диэлектрическая прочность
- Отличные свойства в холодных условиях
- Хорошее охлаждение
- Хорошая антиокислительная стабильность

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C	Вязкость при низких темп. сП/−30 °C	Диэлектрическая прочность kV
4140	877	7,6	-63	142	730	50

### Neste Switch 3 X

#### Масло для автоматических выключателей

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
IEC 60296(82) Class III A

- Высокая диэлектрическая прочность
- Небольшие электрические потери
- Хорошее охлаждение
- Отличные свойства в холодных условиях

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +20 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C	Вязкость при низких темп. сП/−40 °C	Диэлектрическая прочность kV
4141	864	3,2	-70	96	137	58

## Формовочные масла



### Neste Mould L

#### Масло для смазки форм железобетонных изделий

- Легко наносить
- Защищает поверхность формы от влажности
- Предотвращает коррозию стальных форм
- Предотвращает образование пузырьков в бетоне

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 100 °C	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
4110	822	3,4	1,4	-48	85



### Neste Mould M

#### Масло для смазки форм железобетонных изделий

- Легко наносить
- Защищает поверхность формы от влажности
- Предотвращает коррозию стальных форм
- Предотвращает образование пузырьков в бетоне

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 100 °C	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
4111	832	6,3	2	-48	94



### Neste Antirust LO

#### Антикоррозийное средство



### Neste Antirust 30 HD

#### Средство для защиты внутренних механизмов машин

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
SAE 30  
MIL-L-2160

- Эффективная защита от ржавчины
- Легко наносить
- Подходит также для алюминия
- Легко удаляется растворителем

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
4830	876	35	5,9	111	-36	228



### Neste Technical White Oil S 22

#### Полностью синтетическое техническое белое масло



### Neste Biosaw

#### Биоразлагаемое масло для цепей бензопил

- Исключительно широкий диапазон рабочих температур
- Минимальные потери на испарение
- Почти без запаха

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 100 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C
4710	819	16,8	3,8	124	-69	222



- Безопасно для окружающей среды
- Возобновляемые сырьевые материалы
- Отличные смазочные свойства

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Индекс вязкости	Температура застывания °C	Температура вспышки (СОС) °C	Вязкость при низких темп. сП/−20 °C	Биоразлагаемость OECD 301 F
5510	920	70	-39	300	1700	>80 %



## Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ)

В металлообработке съем металла является одним из самых распространенных видов работ, причем заготовка может подвергаться точению, сверлению, фрезерованию, строганию, притирке или шлифовке.

В качестве смазочно-охлаждающего материала используются рабочие жидкости, служащие для смазки, охлаждения, смыва возникающей стружки и обеспечения антисорбционной защиты на все время процесса.

Тремя основными типами СОЖ являются масла, эмульсии и водные растворы. Каждый из них имеет свои особенности:

**Масла:** хорошая смазывающая способность + возможные противозадирные (EP) присадки + более низкая охлаждающая способность.

**Эмульсии:** хорошая охлаждающая способность + более низкая смазывающая способность + возможные EP-присадки.

**Водные растворы:** превосходная охлаждающая способность + более низкая смазывающая способность.

### Присадки

Типичные присадки, используемые в СОЖ, в частности:

- EP-присадки, улучшающие смазку при высоких температурах. Могут вызывать потемнение желтых металлов.
- Антикоррозионные присадки, защищающие от коррозии оборудование и заготовки.
- Антивспениватели, используемые особенно для предотвращения вспенивания СОЖ на основе водных растворов.
- Эмульгаторы, под воздействием которых образуется водомасляная эмульсия.
- Биоциды, которые защищают эмульсии и водные растворы от микроорганизмов и тем самым продлевают срок службы СОЖ.

### Выбор СОЖ

Виды и параметры обработки, степень сложности обработки данного металла, особенности рабочих инструментов/материалы, а также условия определяют выбор используемых СОЖ. В сложных материалах при медленных видах обработки подчеркивается важность смазывающей способности и EP-характеристики, что часто говорит в пользу выбора масляной СОЖ. Для быстрых же видов обработки важным является чрезвычайно хорошая охлаждающая способность, и в этом случае часто лучшим решением являются водные растворы. В эмульсиях сочетаются хорошие смазывающие и охлаждающие свойства и во многих случаях их свойства являются достаточными и для сложных видов обработки.

### СОЖ в обработке металлов



## Масляные СОЖ

## Эмульсионные СОЖ

### Neste Cutting Neatoil 15

СОЖ для стали



- Эффективные противозадирные свойства
- Для высоких скоростей подачи
- Хорошо удаляет стружку
- Содержит активную серу

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Температура вспышки (СОС) °C
3995	877	15	162

### Neste Cutting Neatoil 200

СОЖ для стали



- Эффективные противозадирные свойства
- Для высоких скоростей подачи
- Также для обработки сложных материалов

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Температура вспышки (СОС) °C
4070	855	16	180

### Neste Cutting Neatoil K1

СОЖ для стали и желтых металлов



- Пассивные противозадирные присадки
- Не причиняет желтым металлам изменений цвета
- Хорошее качество обработанной поверхности
- Подходит для совмещенной обработки

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Температура вспышки (СОС) °C
4004	863	31	226

### Neste Cutting Neatoil MT 13

СОЖ для стали и желтых металлов



- Пассивные противозадирные присадки
- Не причиняет желтым металлам изменений цвета
- Хорошо удаляет стружку

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Температура вспышки (СОС) °C
4006	840	13	183

### Neste Cutting 100

Эмульсионная СОЖ



- Смазывает эффективно
- Хорошие охлаждающие свойства
- Предотвращает рост бактерий и грибков

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Раствор 5 % pH	Испытание DIN 51360, P2	Индекс преломления
3970	910	35	9,1		0,9

### Neste Cutting F 110

Полусинтетическая эмульсионная СОЖ



- Эффективные противоизносные и противозадирные присадки
- Cor ○ Эффективная защита от коррозии
- Очень стойкая эмульсия
- Предотвращает рост бактерий и грибков

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup> +15 °C	Вязкость мм <sup>2</sup> /с (cСт) 40 °C	Раствор 5 % pH	Испытание DIN 51360, P2	Индекс преломления
3973	1030	48	9,3		1,4

# Автохимики и моющие средства



## Охлаждающие жидкости

Охлаждающие жидкости компании Neste Oil изготовлены на основе этилен- или пропиленгликоля и используются в системах охлаждения транспортных средств.

Используемые в качестве базовой жидкости гликоли обеспечивают хорошую защиту от замерзания, а сочетание разнообразных добавок предохраняет материалы системы охлаждения от разъедания и коррозии.

### Интервал смены жидкости

От входящих в охлаждающую жидкость добавок зависят ее рабочие характеристики, которые вместе с рекомендациями производителя двигателя определяют интервал смены жидкости.

### Морозостойкость и ее определение

Морозостойкость охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля может быть измерена с помощью ареометра или рефрактометра.

Ареометр, однако, может давать неточные показания из-за примесей и добавок, содержащихся в охлаждающей жидкости. Измерение рефрактометром чаще всего оказывается наиболее точным.

Измерение морозостойкости охлаждающих жидкостей на основе пропиленгликоля Neste Pro Coolant Bio с помощью ареометра невозможно, так как почти одинаковый удельный вес воды и базового гликоля не позволяет определить количество пропиленгликоля. В этом случае можно использовать рефрактометр.



### Смешиваемость

Смешивание различных охлаждающих жидкостей не рекомендуется, но при добавлении охлаждающей жидкости для повышения морозостойкости Neste Special Coolant и Neste Pro Coolant XLC могут при необходимости смешиваться. Однако в этом случае рекомендуется при первой возможности вместо смешанной охлаждающей жидкости залить в систему один сорт. В Neste Pro Coolant Bio нельзя добавлять другие жидкости.

## Охлаждающие жидкости

### Neste Pro+ Coolant B



**Концентрат охлаждающей жидкости с увеличенным интервалом замены для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Porsche: For 924, 928, 944, 968  
Saab: 6901599  
BMW N 600 69.0  
Deutz: H-LV 0161 0188  
MAN 324-NF  
MB-approval 325.0  
MB 326.0  
MTU: MTL 5048  
Opel/GM: B 040 0240

- (H) Гибридная технология
- (N) Не содержит нитритов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7770	1122	сине-зеленый	-38 °C

### Neste Pro+ Coolant B Ready



**Готовая к использованию охлаждающая жидкость для длинных интервалов замены, для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Porsche: For 924, 928, 944, 968  
Saab: 6901599  
BMW N 600 69.0  
Deutz: H-LV 0161 0188  
MAN 324-NF  
MB 325.0  
MB 326.0  
MTU: MTL 5048  
Opel/GM: B 040 0240

- (H) Гибридная технология
- (N) Не содержит нитритов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7771	1072	сине-зеленый	-38 °C

### Neste Pro+ Coolant M



**Концентрат охлаждающей жидкости с увеличенным интервалом замены для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
MTU MTL 5048  
Porsche: MY 1996-  
Cummins CES 14603  
Deutz DQC CC-14  
Liebherr Minimum LH-01-COL3A  
MAN 324 Typ Si-OAT  
ASTM D4985  
MB 326.5  
MB 326.6  
MB-approval 325.5  
MB-approval 325.6

- (H) Гибридная органическо-кислотная технология (Si-OAT)
- (N) Не содержит нитритов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7774	1125	фиолетовый	-38 °C

### Neste Pro+ Coolant M Ready



**Готовая к использованию охлаждающая жидкость для длинных интервалов замены, для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
MTU MTL 5048  
Porsche: MY 1996-  
Cummins CES 14603  
Deutz DQC CC-14  
Liebherr Minimum LH-01-COL3A  
ASTM D3306 Type III  
MAN 324 Typ Si-OAT  
ASTM D4985  
MB 325.5  
MB 325.6  
MB 326.5  
MB 326.6

- (H) Гибридная органическо-кислотная технология (Si-OAT)
- (N) Не содержит нитритов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7775	1062	фиолетовый	-38 °C

### Neste Pro+ Coolant W



**Концентрат охлаждающей жидкости с увеличенным интервалом замены для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
TL-774G (G12++)  
TL-774J (G13)  
TL-774C (G11)  
TL-774F (G12+)

- (H) Гибридная технология
- (N) Не содержит нитритов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7776	1140	красный	-35 °C

### Neste Pro+ Coolant W Ready



**Готовая к использованию охлаждающая жидкость для длинных интервалов замены, для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
TL-774J (G13)  
TL-774C (G11)  
TL-774F (G12+)  
TL-774G (G12++)

- (H) Гибридная технология
- (N) Не содержит нитритов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7777	1077	красный	-35 °C

### Neste Pro Coolant XLC



**Концентрат охлаждающей жидкости с увеличенным интервалом замены для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
MACK 014 GS 17009  
MAN 324 Typ SNF  
Deutz DQC CB-14  
MAT3624  
Ford WSS-M97B44-D  
GM 6277M  
MB 326.3  
Jaguar CMR 8229  
MEZ MN 121 D  
Jaguar, Landrover,  
STJLR 651.5003  
MTL 5048  
Renault 41-01-001/-S Type D  
Saab B 040 1065  
Komatsu 07.892 (2009)

- (OAT) Органическо-кислотная технология (OAT)
- (Si) Без силикатов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7767	1113	красный	-40 °C

### Neste Pro Coolant XLC Ready



**Готовая к использованию охлаждающая жидкость для длинных интервалов замены, для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
MACK 014 GS 17009  
MAN 324 Typ SNF  
Deutz DQC CB-14  
MAT3624  
Ford WSS-M97B44-D  
GM 6277M  
MB 325.3  
MB 326.3  
Jaguar CMR 8229  
MEZ MN 121 D  
Jaguar, Landrover,  
STJLR 651.5003  
MTL 5048  
Renault 41-01-001/-S Type D  
Saab B 040 1065  
Komatsu 07.892 (2009)

- (OAT) Органическо-кислотная технология (OAT)
- (Si) Без силикатов
- (\*) Отличная защита от замерзания
- (Cor) Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7768	1068	красный	-40 °C

## Neste Pro Coolant K



**Концентрат охлаждающей жидкости с увеличенным интервалом замены для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Ford specification WSS-M97B44-D  
Volvo VCS

- Органическо-кислотная технология (OAT)
- Без силикатов
- Отличная защита от замерзания
- Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7772	1113	желтый	-40 °C

## Neste Pro Coolant K Ready



**Готовая к использованию охлаждающая жидкость для длинных интервалов замены, для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
Ford specification WSS-M97B44-D  
Volvo VCS

- Органическо-кислотная технология (OAT)
- Без силикатов
- Отличная защита от замерзания
- Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7778	1068	желтый	-40 °C



## Neste Pro Coolant N



**Концентрат охлаждающей жидкости с увеличенным интервалом замены для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:	Toyota TSK 2601G-8A MB 325.3 Fiat 9.55523 Honda type 2 Mazda FL22 Nissan Antifreeze Coolant Renault Glaceol RX type D Subaru Coolant 16218 Suzuki Longlife Coolant	Органическо-кислотная технология (OAT)
	Mitsubishi VW TL 774-D/F (G12/G12+) BS 6580:2010 ASTM D3306 Type I ASTM D4985 JIS K 2234:2006 SAE J1034	Без силикатов
		Отличная защита от замерзания
		Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7765	1124	фиолетовый	-38 °C



## Neste Pro Coolant N Ready



**Готовая к использованию охлаждающая жидкость для длинных интервалов замены, для многих марок автомобилей**

Выполняет или превышает требования спецификаций:	Toyota TSK 2601G-8A MB 325.3 Mitsubishi VW TL 774-D/F (G12/G12+) BS 6580:2010 ASTM D3306 Type III ASTM D4985 JIS K 2234:2006 SAE J1034	Органическо-кислотная технология (OAT)
		Без силикатов
		Отличная защита от замерзания
		Максимальная защита от коррозии

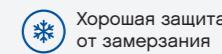


## Neste Special Coolant



**Концентрат охлаждающей жидкости**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ASTM D3306 Type I  
BS 6580:2010



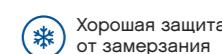
Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7756	1131	зеленый	-35 °C

## Neste Special Coolant Ready



**Готовая к использованию охлаждающая жидкость**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ASTM D3306 Type III  
BS 6580:2010



Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7757	1067	зеленый	-35 °C

## Neste Pro Coolant Bio



## Neste Pro Coolant Bio

**Биоразлагаемая охлаждающая жидкость для длинных промежутков замены**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ASTM D3306 Type II  
ASTM D5216  
ASTM D6210 Type II-FF

- Органическо-кислотная технология (OAT)
- Без силикатов
- Отличная защита от замерзания
- Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7760	1042	зеленый	-38 °C

## Neste Pro Coolant Bio Ready

**Готовая к использованию биоразлагаемая охлаждающая жидкость для длинных промежутков замены**

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
ASTM D3306 Type IV  
ASTM D5216  
ASTM D6210 Type IV-FF

- Органическо-кислотная технология (OAT)
- Без силикатов
- Отличная защита от замерзания
- Максимальная защита от коррозии

Код продукта	Плотность кг/м³	Цвет	Морозостойкость разбавленной жидкости
7761	1039	зеленый	-38 °C

## Тормозная жидкость

### Neste Pro Brake Fluid



#### Тормозная жидкость высшего класса

Выполняет или превышает требования спецификаций:  
SAE J 1703, J 1704  
FMVSS No. 116  
DOT 5.1/DOT 4+/DOT 4/  
Super DOT 4/DOT 3  
ABS/ESP/ACC/TCS/DSC

ISO 4925 Class 6  
JIS K 2233 Class 6

- Широкая область применения
- Высокая термическая стабильность
- Отличная защита от коррозии для различных металлов
- Совместима с различными материалами уплотнителей

Код продукта	Плотность кг/м <sup>3</sup>	Вязкость при низких темп. СП/-40 °C	Температура закипания
7921	1060	макс. 700	265 °C

## Стеклоомыватели

### Neste Voltera Summer



#### Омыватель лобового стекла для летнего использования

- Эффективно удаляет следы от насекомых и летнюю грязь
- Почти без запаха
- Экономичен в использовании
- Не содержит ядовитого метанола

#### Код продукта

7646

## Моющие средства

### Neste PreWash

#### Средство для предварительной мойки

- Эффективное средство для удаления смазки и битума
- Легко биоразлагаемое

#### Код продукта

7600



## Новые названия продуктов



Старое название	Старый код	Новое название	Новый код
Neste Pro+ F 0W-30	1182	Neste Pro+ F 0W-30	1182
Neste City Pro F 5W-20	0132	Neste Pro+ F 5W-20	1176
Neste City Pro 0W-20	0130	Neste Pro+ V 0W-20	1177
Neste City Pro W Longlife III 5W-30	0138	Neste Pro+ W LL-III 5W-30	1178
Neste City Standard 5W-30	0445	Neste Pro F 5W-30	1175
Neste City Pro C2 0W-30	0141	Neste Pro C2 0W-30	1171
Neste City Pro C2 5W-30	0139	Neste Pro C2 5W-30	1172
		Neste Pro C2/C3 5W-30	1184
Neste City Pro 5W-40	0135	Neste Pro C3 5W-40	1173
Neste City Pro C4 5W-30	0140	Neste Pro C4 5W-30	1174
		Neste Pro 0W-20	1183
Neste City Pro A5/B5 0W-30	0137	Neste Pro 0W-30	1167
Neste City Pro 0W-40	0134	Neste Pro 0W-40	1168
Neste City Pro LL 5W-30	0133	Neste Pro 5W-30	1169
Neste City Standard 5W-40	0441	Neste Premium+ 5W-40	1165
Neste 1 5W-50	0150	Neste Premium+ 5W-50	1166
Neste City Standard 10W-40	0442	Neste Premium+ 10W-40	1163
Neste Premium 5W-40	0530	Neste Premium 5W-40	1162
Neste Premium 10W-40	0540	Neste Premium+ 10W-40	1163
Neste Super 10W-40	0640	Neste Premium+ 10W-40	1163
Neste Special 10W-30	0715	Neste Special 10W-30	1179
Neste Special 30	0731	Neste Special 30	1181
Neste Turbo NEX 10W-40	1121	Neste Turbo+ NEX 10W-40	1869
Neste Turbo NEX 15W-40	1122	Neste Turbo+ NEX 15W-40	1870
		Neste Turbo+ E6 5W-30	1871
Neste Turbo E6 10W-40	1242	Neste Turbo+ E6 10W-40	1868
Neste Turbo Super 5W-30	1030	Neste Turbo+ 5W-30	1867
Neste Turbo Super 10W-40	1040	Neste Turbo+ 10W-40	1866
Neste Turbo LXE 10W-30	1232	Neste Turbo LXE 10W-30	1862
Neste Turbo LXE 10W-40	1246	Neste Turbo LXE 10W-40	1863
Neste Turbo LXE 15W-40	1245	Neste Turbo LXE 15W-40	1864
Neste Turbo S 15W-40	1041	Neste Turbo S 15W-40	1865
Neste Diesel 10W-30	1430	Neste Diesel 10W-30	1856
Neste Diesel 15W-40	1440	Neste Diesel 15W-40	1857
Neste Diesel 10W	1611	Neste Diesel 10W	1855
Neste Diesel 20W-30	1621	Neste Diesel 20W-30	1858
Neste Diesel 30	1631	Neste Diesel 30	1859
Neste Farm Universal 10W-30	1832	Neste Farm Universal 10W-30	1861
Neste MC Pro 10W-40	0800	Neste Pro Bike 10W-40	1170
Neste 2-T Super Racing	1935	Neste Super Racing 2T	1941
Neste 2-T Super	1930	Neste Super 2T	1939
Neste 2-T Marine	1915	Neste Marine 2T	1938
Neste Hypoidi TDL S 75W-90	2408	Neste Pro Axle TDL 75W-90	2152
Neste Hypoidi S 75W-90	2009	Neste Pro Axle 75W-90	2151
Neste Hypoidi S 75W-140	2014	Neste Pro Axle 75W-140	2150
Neste Hypoidi LF 80W(77W)-90	2424	Neste Premium Axle 80W-90	2149
Neste Hypoidi LF 80W-140	2426	Neste Premium Axle 80W-140	2148
Neste Hypoidi MP 80W-90	2419	Neste Axle 80W-90	2146
Neste Hypoidi MP 80W-140	2214	Neste Axle 80W-140	2145
Neste Hypoidi LS 80W-90	2428	Neste Axle LS 80W-90	2147
Neste Pro Gear V 75W-80	2111	Neste Pro Gear V 75W-80	2111
Neste Gear S 75W-80	2108	Neste Pro Gear 75W-80	2112
Neste Gear S 75W-90	2109	Neste Pro Gear 75W-90	2113
Neste Gear EP 80W-90	2508	Neste Gear GL-4 80W-90	2120
Neste Gear 80W-90	2509	Neste Gear GL-1 80W-90	2121
Neste Gear MJ Super	2238	Neste Premium Gear UTTO	2137
Neste Gear MJ	2541	Neste Gear UTTO	2135

Старое название	Старый код	Новое название	Новый код
Neste Gear TO-4 10W	2241	Neste Gear TO-4 10W	2130
Neste Gear TO-4 30	2243	Neste Gear TO-4 30	2131
Neste ATF Multi	2940	Neste ATF Multi	2160
Neste ATF CVT	2941	Neste ATF CVT	2163
Neste ATF-S	2010	Neste ATF-S	2161
Neste ATF-X	2930	Neste ATF-X	2162
Neste Hydrali 15 Arctic	3248	Neste Hydraulic 15 Arctic	2615
Neste Hydrali 28 Arctic	3249	Neste Hydraulic 28 Arctic	2616
Neste Hydrali 15 Super	3201	Neste Hydraulic 15 Super	2625
Neste Hydrali 22 Super	3251	Neste Hydraulic 22 Super	2626
Neste Hydrali 32 Super	3230	Neste Hydraulic 32 Super	2627
Neste Hydrali 46 Super	3253	Neste Hydraulic 46 Super	2628
Neste Hydrali 68 Super	3254	Neste Hydraulic 68 Super	2629
Neste Hydrali 32	3206	Neste Hydraulic 32	2635
Neste Hydrali 46	3207	Neste Hydraulic 46	2636
Neste Biohydrauli SE 15	3210	Neste Biohydraulic SE 15	2602
Neste Biohydrauli SE 32	3235	Neste Biohydraulic SE 32	2603
Neste Biohydrauli SE 46	3243	Neste Biohydraulic SE 46	2604
Neste Paine 32	3111	Neste Hydraulic HLP 32	2555
Neste Paine 46	3119	Neste Hydraulic HLP 46	2556
Neste Paine 68	3129	Neste Hydraulic HLP 68	2557
Neste Paine 100	3139	Neste Hydraulic HLP 100	2558
Neste Paine 150	3149	Neste Hydraulic HLP 150	2559
Neste Paine 32 ZFX	3121	Neste Hydraulic HLP 32 ZFX	2565
Neste Paine 46 ZFX	3122	Neste Hydraulic HLP 46 ZFX	2566
Neste Paine 68 ZFX	3123	Neste Hydraulic HLP 68 ZFX	2567
Neste Paine 100 ZFX	3124	Neste Hydraulic HLP 100 ZFX	2568
Neste Synhydrauli 15	3203	Neste Hydraulic SYN 15	2587
Neste Synhydrauli 32	3286	Neste Hydraulic SYN 32	2588
Neste Biohydrauli HF DU 46	3244	Neste Biohydraulic HF DU 46	2600
Neste MP Grease	7010	Neste MP Grease	7010
Neste Molygrease	7025	Neste Molygrease	7025
Neste Superlix EP 2	7253	Neste Superlix EP 2	7253
		Neste OH Grease 0	7030
Neste OH Grease	7026	Neste OH Grease 2	7032
Neste Center Grease 00 EP	7410	Neste Center Grease 00 EP	7410
Neste Semilix	7017	Neste Semilix	7017
Neste Avora	7110	Neste Avora	7110
Neste Allrex M	7015	Neste Allrex M	7015
Neste Allrex EP 0	7020	Neste Allrex EP 0	7020
Neste Allrex EP 1	7021	Neste Allrex EP 1	7021
Neste Allrex EP 2	7022	Neste Allrex EP 2	7022
Neste Allrex EP 3	7023	Neste Allrex EP 3	7023
Neste Templex	7013	Neste Templex	7013
Neste Semilix	7017	Neste Semilix	7017
Neste Synlix	7018	Neste Synlix	7018
Neste Synlix LT	7019	Neste Synlix LT	7019
Neste Keidi S	7156	Neste Keidi S	7156
Neste Keidi W	7159	Neste Keidi W	7159
Neste Avora-Aerosoli	7859	Neste Avora Spray	7111
Neste Contrex	7014	Neste Contrex	7014
Neste Turpiini 32	3000	Neste Turbine 32	3084
Neste Turpiini 46	3010	Neste Turbine 46	3085
Neste Turpiini 68	3024	Neste Turbine 68	3086
Neste Cutting Neatoil 15	3995	Neste Cutting Neatoil 15	3995
Neste Turbine GT 32	3096	Neste Turbine GT 32	3096

Старое название	Старый код	Новое название	Новый код
Neste Turbine GT 46	3097	Neste Turbine GT 46	3097
Neste Turbine GT 68	3098	Neste Turbine GT 68	3098
Neste Cutting Neatoil 200	4070	Neste Cutting Neatoil 200	4070
Neste Turbine GT 32 EP	3093	Neste Turbine GT 32 EP	3093
Neste Turbine GT 46 EP	3094	Neste Turbine GT 46 EP	3094
Neste Turbine GT 68 EP	3095	Neste Turbine GT 68 EP	3095
Neste Cutting Neatoil K1	4004	Neste Cutting Neatoil K1	4004
Neste Hydro Turbine 46	3080	Neste Turbine Hydro 46	3081
Neste Cutting Neatoil MT 13	4006	Neste Cutting Neatoil MT 13	4006
Neste Paperikone 150 D	3050	Neste Paper Mill 150 D	2980
Neste Paperikone 220 D	3065	Neste Paper Mill 220 D	2981
Neste Cutting 100	3970	Neste Cutting 100	3970
Neste Beta 68 ZFX	3031	Neste Beta 68 ZFX	3031
Neste Beta 100 ZFX	3032	Neste Beta 100 ZFX	3032
Neste Beta 150 ZFX	3033	Neste Beta 150 ZFX	3033
Neste Beta 220 ZFX	3034	Neste Beta 220 ZFX	3034
Neste Beta 460 ZFX	3036	Neste Beta 460 ZFX	3036
Neste Cutting F 110	3973	Neste Cutting F 110	3973
Neste Lamda 68 ZF	3043	Neste Lamda 68 ZF	3043
Neste Lamda 100 ZF	3052	Neste Lamda 100 ZF	3052
Neste Lamda 150 ZF	3053	Neste Lamda 150 ZF	3053
Neste Lamda 220 ZF	3064	Neste Lamda 220 ZF	3064
Neste Lamda 320 ZF	3076	Neste Lamda 320 ZF	3076
Neste Lamda 460 ZF	3077	Neste Lamda 460 ZF	3077
Neste Kierito 22	3309	Neste Circlube 22	3310
Neste Kierito 68	3319	Neste Circlube 68	3320
Neste Kierito 150	3329	Neste Circlube 150	3330
Neste Kierito 320	3339	Neste Circlube 320	3340
Neste Kara 10	3106	Neste Spindle 10	3395
Neste Vaihteisto 68 EP	3409	Neste Industrial Gear 68 EP	3410
Neste Vaihteisto 100 EP	3419	Neste Industrial Gear 100 EP	3421
Neste Vaihteisto 150 EP	3429	Neste Industrial Gear 150 EP	3430
Neste Vaihteisto 220 EP	3439	Neste Industrial Gear 220 EP	3440
Neste Vaihteisto 320 EP	3449	Neste Industrial Gear 320 EP	3450
Neste Vaihteisto 460 EP	3459	Neste Industrial Gear 460 EP	3460
Neste Vaihteisto 680 EP	3472	Neste Industrial Gear 680 EP	3473
Neste Industrial Gear NEX 68 EP	3500	Neste Industrial Gear NEX 68 EP	3500
Neste Industrial Gear NEX 100 EP	3501	Neste Industrial Gear NEX 100 EP	3501
Neste Industrial Gear NEX 150 EP	3502	Neste Industrial Gear NEX 150 EP	3502
Neste Industrial Gear NEX 220 EP	3503	Neste Industrial Gear NEX 220 EP	3503
Neste Industrial Gear NEX 320 EP	3504	Neste Industrial Gear NEX 320 EP	3504
Neste Industrial Gear NEX 460 EP	3505	Neste Industrial Gear NEX 460 EP	3505
Neste Industrial Gear NEX 680 EP	3506	Neste Industrial Gear NEX 680 EP	3506
Neste Vaihteisto S 100 EP	3479	Neste Industrial Gear S 100 EP	3480
Neste Vaihteisto S 150 EP	3481	Neste Industrial Gear S 150 EP	3482
Neste Vaihteisto S 220 EP	3484	Neste Industrial Gear S 220 EP	3485
Neste Vaihteisto S 320 EP	3489	Neste Industrial Gear S 320 EP	3490
Neste Vaihteisto S 460 EP	3496	Neste Industrial Gear S 460 EP	3499
Neste Vaihteisto S 1000 EP	3495	Neste Industrial Gear S 1000 EP	3492
Neste Quenching Oil F	4068	Neste Quenching F	4068
Neste Nexlube 32 AW	4611	Neste Nexlube 32 AW	4611
Neste Nexlube 68 AW	4613	Neste Nexlube 68 AW	4613
Neste Johde 32	3809	Neste Slideway 32	3810
Neste Johde 68	3819	Neste Slideway 68	3812
Neste Johde 220	3839	Neste Slideway 220	3815
Neste Lämmönsiirto M	3371	Neste Therm 4	3380
Neste Lämmönsiirto N	3370	Neste Therm 5	3381

# Алфавитный указатель:

Старое название	Старый код	Новое название	Новый код
Neste Lämmönsiirto S 8	3378	Neste Therm S 8	3382
Neste Kompressor i 68	3513	Neste Compressor 68	3550
Neste Kompressor i 100	3519	Neste Compressor 100	3551
Neste Kompressor i 150	3529	Neste Compressor 150	3552
Neste Kompressor i 220	3532	Neste Compressor 220	3553
Neste Kompressor i S 32	3494	Neste Compressor S 32	3559
Neste Kompressor i S 46	3498	Neste Compressor S 46	3560
Neste Kompressor i S 68	3497	Neste Compressor S 68	3561
Neste Ilmatyö 46	3539	Neste Pneumatic 46	3540
Neste Ilmatyö 100	3549	Neste Pneumatic 100	3541
Neste Trafo 10X	4140	Neste Trafo 10X	4140
Neste Katkaisija 3X	5095	Neste Switch 3 X	4141
Neste Muotti L	4109	Neste Mould L	4110
Neste Muotti M	4133	Neste Mould M	4111
Neste Suojaöljy LO	4829	Neste Antirust LO	4830
Neste Suojaöljy 30	4832	Neste Antirust 30 HD	4833
Neste Technical White Oil S 22	4710	Neste Technical White Oil S 22	4710
Neste Biosaw	5510	Neste Biosaw	5510
Neste Coolant Longlife B	7742	Neste Pro+ Coolant B	7770
Neste Coolant Longlife B Ready	7752	Neste Pro+ Coolant B Ready	7771
Neste Coolant Longlife M	7734	Neste Pro+ Coolant M	7774
Neste Coolant Longlife M Ready	7740	Neste Pro+ Coolant M Ready	7775
Neste Superjäähdytineste W	7739	Neste Pro+ Coolant W	7776
Neste Coolant Longlife W Ready	7754	Neste Pro+ Coolant W Ready	7777
Neste Superjäähdytineste XLC	7735	Neste Pro Coolant XLC	7767
Neste Superjäähdytineste XLC Ready	7738	Neste Pro Coolant XLC Ready	7768
Neste Coolant Longlife K	7741	Neste Pro Coolant K	7772
		Neste Pro Coolant K Ready	7778
Neste Coolant Longlife N	7743	Neste Pro Coolant N	7765
Neste Coolant Longlife N Ready	7753	Neste Pro Coolant N Ready	7766
Neste Jäähdytineste	7701	Neste Special Coolant	7756
Neste Jäähdytineste Ready	7702	Neste Special Coolant Ready	7757
Neste Biocooolant Longlife	7721	Neste Pro Coolant Bio	7760
Neste Biocooolant Longlife Ready	7723	Neste Pro Coolant Bio Ready	7761
Neste Pro Brake Fluid	7921	Neste Pro Brake Fluid	7921
Neste Voltera Pro	7643	Neste Voltera Pro	7643
Neste Voltera Strong	7640	Neste Voltera Strong	7640
		Neste Voltera Citrus Ready	7642
Neste Voltera Ready	7641	Neste Voltera Ready	7641
Neste Voltera Summer	7646	Neste Voltera Summer	7646
Neste Voltera Summer Ready		Neste Voltera Summer Ready	7649
Neste Shampoo	7591	Neste Shampoo	7591
Neste Pikapesu	7567	Neste PreWash	7600

Neste Allrex EP	44	Neste Industrial Gear NEX EP	60	Neste Special Coolant	79
Neste Allrex M	44	Neste Industrial Gear S EP	61	Neste Special Coolant Ready	79
Neste Antirust LO	69	Neste Keidi S	46	Neste Spindle 10	57
Neste Antirust 30 HD	69	Neste Keidi W	46	Neste Super 2T	22
Neste ATF Multi	29	Neste Lamda ZF	55	Neste Super Racing 2T	22
Neste ATF CVT	30	Neste Marine 2T	22	Neste Superlix EP 2	42
Neste ATF-S	30	Neste Molygrease	42	Neste Synlix	45
Neste ATF-X	30	Neste Mould L и M	68	Neste Synlix LT	45
Neste Avora	43	Neste MP Grease	42	Neste Switch 3 X	68
Neste Avora Spray	46	Neste Nxlube AW	63	Neste Templex	45
Neste Axle	26	Neste OH Grease 0	42	Neste Technical White Oil S 22	69
Neste Axle LS	26	Neste OH Grease 2	43	Neste Therm	65
Neste Beta ZFX	53	Neste Paper Mill D	53	Neste Therm S	65
Neste Biohydraulic	36	Neste Pneumatic	65	Neste Trafo 10X	68
Neste Biohydraulic HF DU 46	39	Neste Premium	15	Neste Turbine	50
Neste Biohydraulic SE	36	Neste Premium+	14	Neste Turbine GT	51
Neste Biosaw	69	Neste Premium Axle	25	Neste Turbine GT EP	52
Neste Center Grease 00 EP	43	Neste Premium Gear UTTO	28	Neste Turbine Hydro 46	52
Neste Circlube	56	Neste PreWash	80	Neste Turbo LXE	18
Neste Compressor	66	Neste Pro	13	Neste Turbo S	19
Neste Compressor S	67	Neste Pro Axle	25	Neste Turbo+	18
Neste Cutting F 110	73	Neste Pro Axle TDL	24	Neste Turbo+ E6	17
Neste Cutting 100	73	Neste Pro Bike	22	Neste Turbo+ NEX	17
Neste Cutting Neatoil K1	72	Neste Pro Brake Fluid	80	Neste Voltera Summer	80
Neste Cutting Neatoil 15	72	Neste Pro Coolant Bio	79	Neste Quenching F	63
Neste Cutting Neatoil 200	72	Neste Pro Coolant Bio Ready	79		
Neste Cutting Neatoil MT 13	72	Neste Pro C2	12		
Neste Contrex	46	Neste Pro C2/C3	12		
Neste Diesel	19	Neste Pro C3	13		
Neste Farm Universal	20	Neste Pro C4	13		
Neste Gear GL-1	28	Neste Pro F	12		
Neste Gear GL-4	28	Neste Pro Gear	27		
Neste Gear TO-4	29	Neste Pro Gear V	27		
Neste Gear UTTO	28	Neste Pro+ Coolant	76		
Neste Hydraulic	35	Neste Pro+ Coolant Ready	76		
Neste Hydraulic Arctic	34	Neste Pro+ F	11		
Neste Hydraulic HLP	37	Neste Pro+ V	11		
Neste Hydraulic HLP ZFX	38	Neste Pro+ W LL-III	11		
Neste Hydraulic Super	34	Neste Semilix	43		
Neste Hydraulic SYN	39	Neste Slideway	64		
Neste Industrial Gear EP	58	Neste Special	15		

Объявленные в настоящем издании технические характеристики являются типичными показателями для каждого продукта, получаемыми в процессе изготовления, по которым допускаются отклонения в соответствии с технологическими допусками. Право на изменения, вызванные разработкой новой продукции, сохраняется. Каталог является сопутствующим продажам материалом. Более точная информация находится в технических спецификациях продукта. Год издания — 2018.

Проверяйте технические требования к маслам в руководстве по эксплуатации вашего автомобиля или другой техники.



Информация о продукции Neste  
на сайте [www.neste.com/lub.ru](http://www.neste.com/lub.ru)

**Дистрибутор/дилер:**