

Θ

Ι

Δ

ЯК МАС БУТИ
ЧЕСНИЙ ПРОДУКТ

V Vira

Зміст

Про бренд Vira.....	3
Класифікація олив.....	4
Поради.....	7
Мастильні матеріали:	
Моторні оливи для легкових автомобілів і мототехніки.....	11
Моторні оливи для комерційного транспорту.....	23
Трансмісійні оливи.....	30
Гідравлічні, індустріальні та промивочні оливи.....	35
Технічні та охолоджуючі рідини.....	42
POS-матеріали.....	56

Про бренд Vira

Vira — український бренд під яким виготовляються технічні рідини і мастильні матеріали.

Наше виробництво розташоване в місті Полтава. Маємо власний комплекс з виготовлення, фасування та зберігання мастильних матеріалів, де продуктивність виробництва сягає 100 000 літрів на добу.

Vira входить до групи компаній GPL, де фахівці вже 25 років спеціалізуються на дистрибуції олив і технічних рідин. Їх послугам довіряють більше 10 000 партнерів по всій Україні.

Любимо свою справу, тому піклуємося про добродійність продукції — використовуємо імпортні інгредієнти та маємо власний контроль якості. Гарантуємо, що вміст каністри відповідає змісту етикетки.



Класифікація олив за ACEA

Асоціація Європейських Виробників Автомобілів (фр. Associationes Constructurs Europeensde L'Automobile, ACEA) представляє інтереси 15 європейських виробників легкових і вантажних автомобілів і автобусів на рівні ЄС.

Ця класифікація вирізняє норми для олив, що призначенні для бензинових двигунів (позначають літерою «А»), для олив дизельних двигунів легкових автомобілів (позначають літерою «В»), дизельних двигунів легкових авто з оснащеннем сажевим фільтром і бензинових двигунів, що вимагають олив з низьким або середнім вмістом сульфатних шлаків — lowSAPS та midSAPS (позначають літерою «С») і олив для дизельних двигунів вантажних автомобілів (позначають літерою «Е»). Після літери, що означає різновид двигуна ставиться цифра, що означає групу двигунів, у яких дана олива може застосовуватись.

Олива для простих систем очистки вихлопних газів

ACEA A1/B1	Енергозберігаюча олива, базовий рівень якості
ACEA A3/B3	Типова олива, базовий рівень якості
ACEA A3/B4	Типова олива, підвищений рівень якості
ACEA A5/B5	Енергозберігаюча олива, підвищений рівень якості

Олива для сучасних систем очистки вихлопних газів

ACEA C1	Енергоощадна олива, базовий рівень якості
ACEA C2	Типова олива, базовий рівень якості
ACEA C3	Типова олива, підвищений рівень якості
ACEA C4	Енергоощадна олива, підвищений рівень якості

Класифікація олив за API

Для бензинових двигунів

SN Для найсучасніших двигунів

SL Для двигунів 2004 року та раніше

SF Для застарілих двигунів

Для дизельних двигунів

CF Енергоощадна оліва, базовий рівень якості

CC Типова оліва, базовий рівень якості

Для двотактних двигунів

TA Двигуни мопедів, газонокосарок та інших машин

TB Малопотужні мотоцикли, моторолери

Американський нафтовий інститут (англ. American Petroleum Institute, API) вирізняє норми для олив, що призначенні для бензинових двигунів, що позначаються літерою «S» і дизельних двигунів, що позначаються літерою «C». За першою літерою, яка означає тип двигуна, ставиться друга літера, що визначає відповідну норму (чим далі літера в абетці, тим норма є вищою і новішою), а для випадку дизельних двигунів додатково ставиться цифра, що означає піднорму. Найновіші актуальні норми це SN та CJ-4. Між нормами API є обмежена сумісність. Використання оліви за нормою нижчою від норми, до якої спроектовано двигун, може спричинити його прискорене зношування чи навіть пошкодження. Натомість можна використовувати оливу вищої норми для двигунів спроектованих до найближчих нижчих норм.

Класифікація олив за SAE

Співтовариство автотранспортних інженерів (англ. Society of Automotive Engineers, SAE) вирізняє оливи за їх в'язкістю і залежністю в'язкості від температури в широкому діапазоні (від температури навколишнього повітря в момент холодного запуску двигуна взимку до максимальної температури оливи у двигуні при максимальному навантаженні влітку). Існує 12 класів в'язкості олив на основі їх експлуатаційних показників:

- 6 класів зимових, позначених числом і літерою «W»: 0W, 5W, 10W, 15W, 20W, 25W;
- 6 класів літніх, позначених лише числом: 10, 20, 30, 40, 50, 60.

Клас за SAE	В'язкість низькотемпературна		В'язкість високотемпературна		Min в'язкість, мПа·с при t = 150 °C і швидкості зсуву 10^6 c^{-1}
	Провертання	Пропомпуваність	В'язкість, мм²/с	Max	
0W	6200 при -35 °C	60000 при -40 °C	3,8	—	-
5W	6600 при -30 °C	60000 при -35 °C	3,8	—	-
10W	7000 при -25 °C	60000 при -30 °C	4,1	—	-
15W	7000 при -20 °C	60000 при -25 °C	5,6	—	-
20W	9500 при -15 °C	60000 при -20 °C	5,6	—	-
25W	13000 при -10 °C	60000 при -15 °C	9,3	—	-
20	—	—	5,6	< 9,3	2,6
30	—	—	9,3	< 12,6	2,9
40	—	—	12,6	< 16,3	2,9 (0W-40; 5W-40; 10W-40)
40	—	—	12,6	< 16,3	3,7 (15W-40; 20W-40; 25W-40)
50	—	—	16,3	< 21,9	3,7
60	—	—	21,9	26,1	3,7

Поради





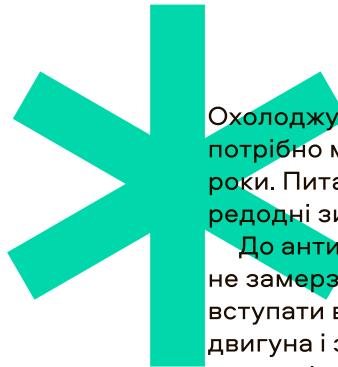
В автомобілі гальмівну рідину треба змінювати не рідше ніж один раз на два роки. Від її стану в сучасному авто залежить ефективність роботи антиблокувальної системи гальм (ABS), системи стабілізації курсової стійкості (EPS), системи електронного блокування диференціалу (EDS) тощо. Будь-яка гальмівна рідина має підвищену гігроскопічність, тобто легко вбирає вологу (як сіль або цукор, залишенні на відкритому повітрі).

Після закінчення дворічного періоду її властивості можуть помітно погіршитися. Наприклад, зменшиться на 60-80°C температура кипіння. Влітку, у разі інтенсивного гальмування, це загрожує закипанням рідини. При цьому утворюються бульбашки повітря, через які не передається гальмівне зусилля, тобто гальма відмовляють. Можлива і корозія деталей супортів і модулів систем активної безпеки. Взимку під час сильних морозів простежується зміна в'язкості, що здатна порушити роботу модулів ABS, EPS тощо. Вимірюти рівень вологості можна



за допомогою спеціального тестера, саме тому діагностику краще проводити на офіційній СТО, де є необхідне обладнання. Якщо прилад показує рівень вологості більше 3,5% - гальмівну рідину треба змінити. Якщо, наприклад, ви придбали автомобіль б/в і не знаєте коли було зроблене останнє ТО - потрібно змінити гальмівну рідину.

До речі, вартість гальмівної рідини для заміни в системі становить менше 0,25% від вартості пального, використаного за два роки вашим авто.



Охолоджуючу рідину (тосол, антифриз) потрібно міняти не рідше ніж кожні два роки. Питання особливо актуальне напередодні зими.

До антифризів є чотири основні вимоги: не замерзати взимку, не закипати, не вступати в хімічну реакцію з деталями двигуна і забезпечувати змащування насоса (помпи) системи охолодження.

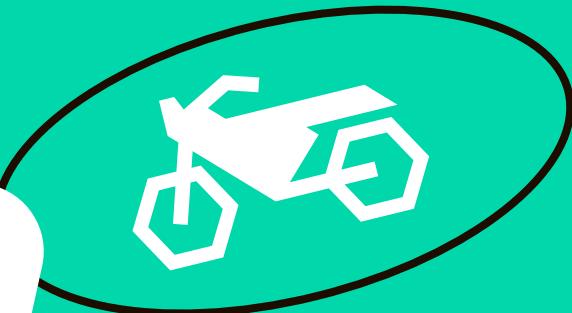
Якщо антифриз не відповідає хоча б одній із цих вимог, двигуну загрожує достроковий ремонт. Втрата властивостей антифризу відбувається з кількох причин.

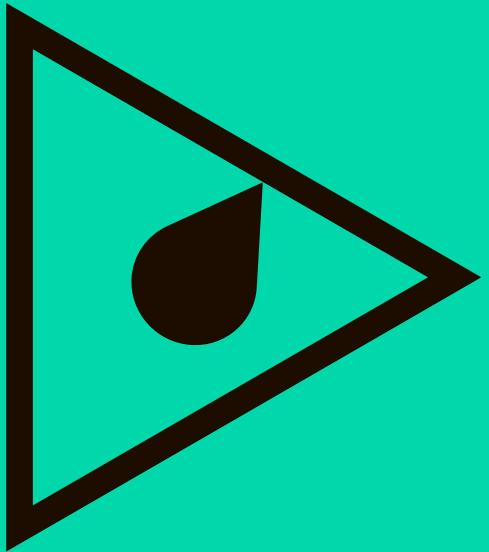
Наприклад, через негерметичність системи охолодження ви вирішили долити воду замість антифризу. В результаті температура замерзання рідини зросла з -40°C до -10°C. Присадки в складі антифризу з часом також втрачають ефективність, що призводить до серйозних неприємностей. Усі ці чинники доводять, що системі охолодження двигуна потрібно приділяти особливу увагу й своєчасно змінювати тосол, використовуючи для цього якісну продукцію. Під час заміни

антифризу варто знати, який підходить для двигуна вашого авто. Ця інформація є в керівництві з експлуатації машини. Крім того, слід уникати низькоякісної охолоджуючої рідини.

До речі, вартість антифризу для заміни в системі охолодження становить менше 0,8% від вартості пального, використаного за два роки вашим авто.

Моторні оливи для легкових автомобілів і мототехніки





5W-30

5W-40

10W-40

15W-40

M-8B

2T

MOTO 2T



1L 4L

SYNTHETIC FE Engine oil

5W-30

Клас
API SN/CF
SAE 5W-30
ACEA A3/B3/B4

Рівень якості
VW 502.00/505.00/505.01
MB 229.3
BMW Longlife-01

Синтетична моторна оліва класу Fuel Economy для найбільш сучасних бензинових і дизельних двигунів легкових та вантажо-пасажирських автомобілів. Забезпечує підвищений рівень захисту двигуна у порівнянні з мінеральними та напівсинтетичними оливами. Повністю адаптоване до усіх видів експлуатації (місто, автомагістраль, екстремальні умови та високі температури). Може використовуватись у двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
> 164



Температура
горіння
> 236

ОН-

Лужне число
10



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 11,7



1L 4L

SYNTHETIC Engine oil

5W-40

Клас
API SN/CF
SAE 5W-40
ACEA A3/B4

Рівень якості
VW 502.00/505.00
MB 229.5
BMW Longlife-01

Всесезонна синтетична моторна олива для бензинових та дизельних двигунів без фільтрів твердих часток, легкових автомобілів та комерційного транспорту, в яких виробник дозволяє використання олив класу ACEA A3/B4. Може використовуватись у двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
> 167



Температура
горіння
> 236

ОН-

Лужне число
10



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 13,8



1L 4L

SEMSYNTH PLUS Engine oil

10W-40

Клас
API SL/CF
SAE 10W-40
ACEA A3/B3/B4

Рівень якості
VW 501.01/505.00
MB 229.1

Універсальна всесезонна напівсинтетична моторна оліва для легкових автомобілів та мікроавтобусів, які вимагають зазначених експлуатаційних стандартів. Забезпечує високий рівень чистоти двигуна та оптимальний захист від зносу завдяки ефективно збалансованому пакету присадок. Може використовуватись у двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
> 155



Лужне число
8



Температура
горіння
> 231



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 14,2



1L 4L 5L 20L = 205L

CLASSIC Engine oil

10W-40

Клас
API SG/CF
SAE 10W-40
ACEA A3/B3

Рівень якості
VW 505.00
MB 229.1

Універсальна всесезонна напівсинтетична моторна оліва для бензинових і дизельних двигунів легкових автомобілів та мікроавтобусів, які вимагають зазначених експлуатаційних стандартів. Забезпечує високий рівень чистоти двигуна та оптимальний захист від зносу завдяки ефективно збалансованому пакету присадок. Може використовуватись у двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
 > 152



Температура горіння
 > 230

ОН-

Лужне число
 8



Кінематична в'язкість при 100°C
 $> 14,1$



1L 5L

TURBO DIESEL Engine oil

10W-40

Клас
API CF/SL
SAE 10W-40
ACEA A3/B3/B4

Рівень якості
VW 501.01/505.00
MB 229.1

Напівсинтетична моторна оліва для усіх сучасних бензинових і дизельних двигунів легкових та вантажно-пасажирських автомобілів. Спеціально адаптована до потреб сучасних технологій дизельних двигунів. Відповідає високим вимогам двигунів із прямим впорскуванням. Повністю адаптоване до усіх видів експлуатації (місто, автомуагістраль, екстремальні умови та високі температури).



Індекс в'язкості
> 155



Температура горіння
> 231



Лужне число
8



Кінематична в'язкість при 100°C
> 14,2



1L 5L 20L = 205L

SUPER Engine oil

15W-40

Клас
API SG/CD
SAE 15W-40

Універсальна всесезонна мінеральна моторна оліва для бензинових і дизельних двигунів без турбонаддуву, які вимагають зазначених експлуатаційних стандартів. Забезпечує антиокислювальні, протизносні та миючі властивості завдяки якісним базовим оливам і багатофункціональному пакету присадок. Може використовуватись у двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
> 135

ОН-

Лужне число
7



Температура
горіння
> 236



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 14,3

SUPER Engine oil

15W-40



4L

Клас
API SG/CD
SAE 15W-40

Універсальна всесезонна мінеральна моторна оліва для бензинових і дизельних двигунів без турбонаддуву, які вимагають зазначених експлуатаційних стандартів. Забезпечує надійну працю двигуна в умовах низьких температур, плавкості моторних масел та антиокислювання. Може використовуватися в двигунах із ГБО.

Призначений для всесезонного використання моторної олії для бензинових і дизельних двигунів без турбонаддуву. Підходить для всесезонного використання в умовах екстремальної стисливості, забезпечує надійну працю двигуна в умовах низьких температур, плавкості моторних масел та антиокислювання. Завдяки високим базовим оливам і багатофункціональному пакету присадок. Може використовуватися в двигунах із ГБО.

Призначений для бензинових і дизельних двигунів без турбонаддуву. Підходить для всесезонного використання в умовах екстремальної стисливості, забезпечує надійну працю двигуна в умовах низьких температур, плавкості моторних масел та антиокислювання. Завдяки високим базовим оливам і багатофункціональному пакету присадок. Може використовуватися в двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
> 135



Лужне число
7



Температура
горіння
> 236



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 14,3



1L 4L

STANDARD Engine oil

M-8B

Клас
SAE 20
API SD/CB

Універсальна моторна олива, яка використовується для середньофорсованих бензинових двигунів легкових і вантажних автомобілів, а також як зимова моторна олива для автотракторних дизелів. Виготовлено з очищених базових масел з додаванням антиокислювальних, антикорозійних, диспергуючих і антипінних присадок. Може використовуватись у двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
> 97



Температура
горіння
 > 210



Лужне число **6.2**



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 85

Engine oil

2T



Клас
API TA/TB

Універсальна двотактна моторна оліва.
Призначена для двигунів малої техніки, що
використовують у якості палива суміш бензину
та оліви. Забезпечує протизносні,
антиокислювальні та миючі властивості.
Змішування з паливом 1:50.



Індекс в'язкості
> 101



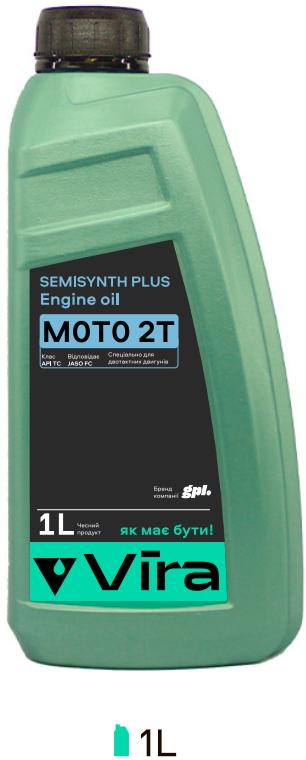
Лужне число
1,59



Температура горіння
> 230



Кінематична в'язкість при 100°C
> 11,2



SEMISYNTH PLUS Engine oil

MOTO 2T

Клас
API TC

Рівень якості
JACO FC

Напівсинтетична моторна оліва для бензинових двотактних двигунів мотоциклів, скутерів, мопедів, садового обладнання (бензопил, газонокосарок, ротаційних культиваторів, оприскувачів). Змішування з паливом 1:50.



Індекс в'язкості
> 101



Температура горіння
> 230

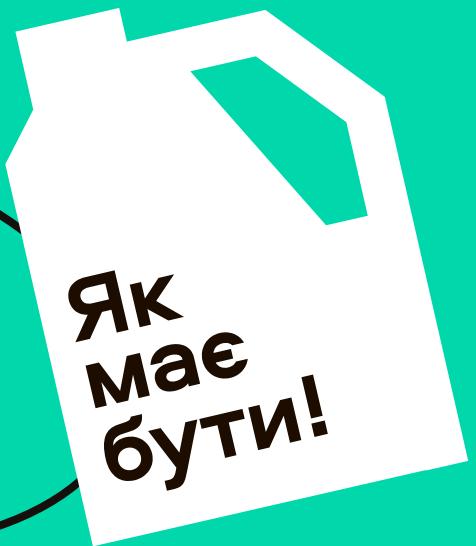
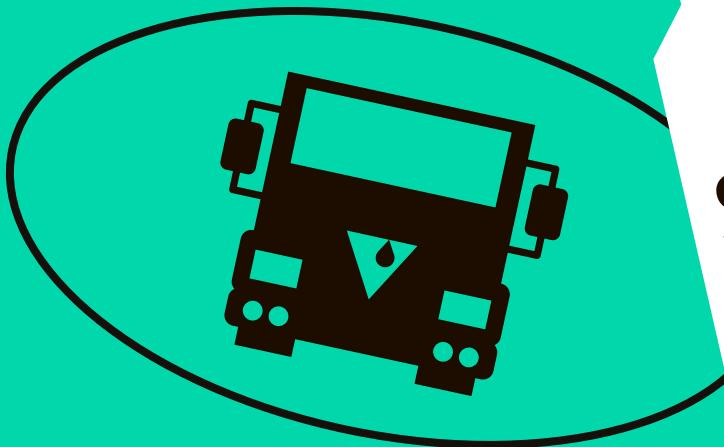


Лужне число
1,59



Кінематична в'язкість при 100°C
> 11,2

Моторні оливи для комерційного транспорту



Vira



15W-40

М-10ДМ

М-10Г2К

М-8В



■ 20L = 205L

DIESEL HD Engine oil

15W-40

Клас
SAE 15W-40
API CF-4/SG

Моторна оліва для дизельних двигунів із турбонаддувом вантажного транспорту та вантажо-пасажирських автомобілів.
Спеціально адаптована до роботи двигунів на паливі із підвищеним вмістом сірки.



Індекс в'язкості
> 135



Лужне число
7



Температура
горіння
> 236



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 14,3



DIESEL HD Engine oil

15W-40

Клас
SAE 15W-40
API CF-4/SG

Моторна олія для дизельних двигунів із турбонаддувом вантажного транспорту та вантажо-пасажирських автомобілів. Спеціально адаптована до роботи двигунів на паливі із підвищеним вмістом сірки.

Індекс в'язкості
> 135

Температура вігоріння
> 236

Лужне число
7

Кінематична в'язкість при 100°C
> 14,3



10L 20L = 205L

TURBO DIESEL Engine oil

M-10ДМ

Клас
SAE 30
API CD

Універсальна мінеральна моторна оліва для змащування високофорсованих автотракторних дизельних двигунів, високооборотних стаціонарних дизельних двигунів і дизельних генераторів з турбонаддувом, бульдозерів, самоскидів, тракторів, що працюють у важких експлуатаційних умовах.
Може використовуватися в дизельних двигунах без турбонаддуву зі значно збільшеним пробігом між замінами оліви.



Індекс в'язкості
>94



Лужне число
9,2



Температура горіння
> 240



Кінематична в'язкість при 100°C
> 12,4



1L 4L 10L 20L = 205L

TURBO DIESEL Engine oil

M-10Г2К

Клас
SAE 30
API CC

Мінеральна моторна оліва для форсованих дизельних тракторних та автомобільних двигунів, які вимагають зазначених експлуатаційних стандартів. Забезпечує високий рівень чистоти двигуна та оптимальний захист від зносу завдяки ефективно збалансованому пакету присадок.



Індекс в'язкості
> 94



Температура горіння
> 231

ОН-

Лужне число
6,2



Кінематична в'язкість при 100°C
> 11,2



10L \equiv 200L

STANDART Engine oil

M-8B

Клас
SAE 20
API SD/CB

Універсальна моторна олія, яка використовується для середньофорсованих бензинових двигунів легкових і вантажних автомобілів, а також як зимова моторна олія для автотракторних дизелів. Виготовлено з очищених базових масел з додаванням антиокислювальних, антикорозійних, диспергуючих і антипінних присадок. Може використовуватись у двигунах із ГБО.



Індекс в'язкості
> 97



Температура горіння
> 210

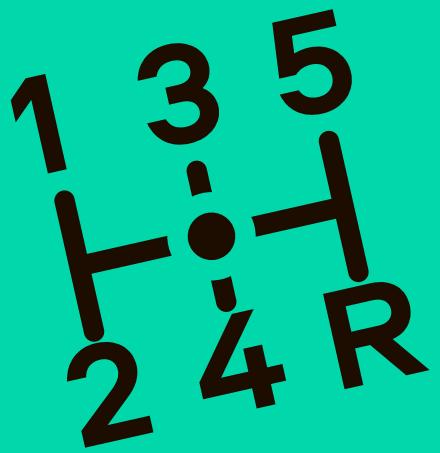


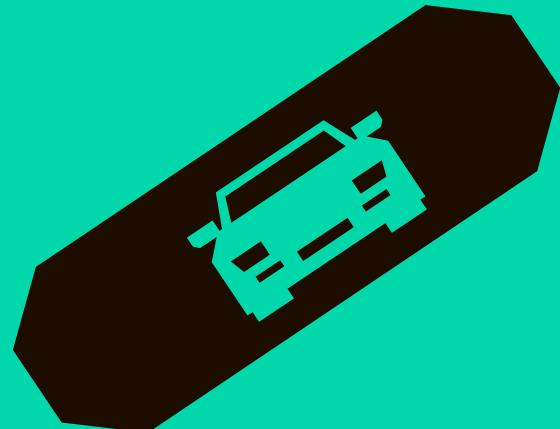
Лужне число
6,2



Кінематична в'язкість при 100°C
> 8,5

Трансмісійні оливи





ТАД-17І

ТАП-15В

НІГРОЛ

Transmission oil

ТАД-17І



1L 3L 5L 10L 20L = 205L

Клас
API GL-5
85W-90

Універсальна всесезонна мінеральна трансмісійна олія. Використовується для змащення циліндричних, черв'ячних, конічних, спірально-конічних, гіпoidних передач, що піддаються високим навантаженням на автомобільному, тракторному, електричному транспорті та промисловому обладнанні.



Індекс в'язкості
> 106



Температура горіння
> 220



Кінематична в'язкість при 100°C
> 20,3



Transmission oil

ТАП-15В

Клас
API GL-3
SAE 90

Мінеральна трансмісійна оліва для вантажної та сільськогосподарської техніки.

Використовується в трансмісіях, прямозубих, конічних, черв'ячних передачах, що працюють із великим навантаженням.



Температура
горіння
> 160



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 27,9



Transmission oil

НІГРОЛ

Клас
API GL-1
SAE 140

Мінеральна трансмісійна оліва без присадок для редукторів, малонавантажених вузлів промислового обладнання, відкритих зубчастих передач, планетарних зубчастих передач кранів, екскаваторів, зубчастих передач і вузлів трансмісій промислового обладнання, тракторів, будівельної та сільськогосподарської техніки.



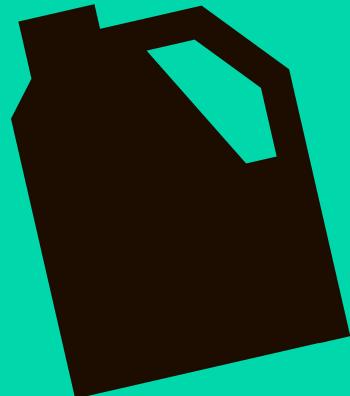
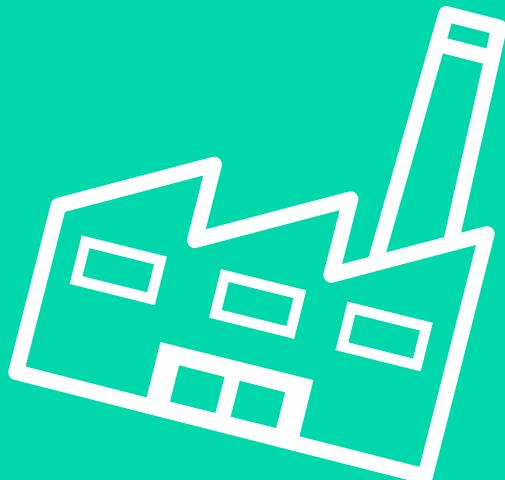
Температура горіння
> 180

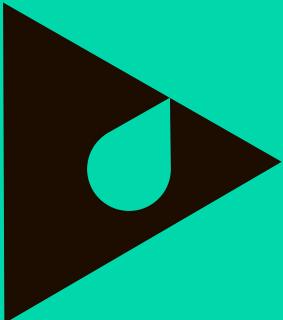


Кінематична в'язкість при 100°C
> 30,8

1L 3L 5L 10L 20L = 205L

Гідравлічні, індустріальні та промивні оливи





MΓΕ-46B

I-20A

I-40A

Flushing oil



10L 20L = 205L

Hydraulic oil

МГЕ-46В

Клас
SAE 30
API CD

Мінеральна оліва для гідравлічних систем (гідравлічного приводу), будівельної, сільськогосподарської, вантажної техніки. Тиск до 35 МПа (з короточасним підвищенням до 42 МПа).



Індекс в'язкості
> 90



Температура
горіння
> 216



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 6,6



1L 4L 10L 20L = 205L

Hydraulic oil

I-20A

Клас
ISO 32

Мінеральна індустріальна оліва загального призначення. Використовується в якості робочих рідин в гідравлічних системах пресів, верстатів, рухомої техніки, напрямних ковзання та кочення, зубчастих передач. Застосовується в гідравлічних системах промислового устаткування, будівельних, сільськогосподарських та дорожніх машин, що не вимагають спеціальних властивостей. При виборі оліви дотримуйтесь рекомендацій виробника техніки.



Температура
горіння
 > 228



Кінематична
в'язкість при 100°C
 $> 5,2$



1L 4L 10L 20L = 205L

Hydraulic oil

I-40A

Клас
ISO 68

Мінеральна індустріальна оліва загального призначення. Використовується в якості робочих рідин в гідравлічних системах пресів, верстатів, рухомої техніки, напрямних ковзання та кочення, зубчастих передач. Застосовується в гідравлічних системах промислового устаткування, будівельних, сільськогосподарських та дорожніх машин, що вимагають спеціальних властивостей.



Температура
горіння
> 242



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 63,7



4L

Flushing oil

Клас SAE 10

Олія промивна використовується для ефективного очищення системи змащування бензинових та дизельних автомобільних двигунів внутрішнього згоряння від шлаку та відкладень.



Температура
горіння
> 228



Кінематична
в'язкість при 100°C
> 5,2

Flushing oil



Клас **SAE 10**

Олива промивна використовується для ефективного очищення системи змащування бензинових та дизельних автомобільних двигунів внутрішнього згоряння від шлаку та відкладень.



Температура
горіння
> 228

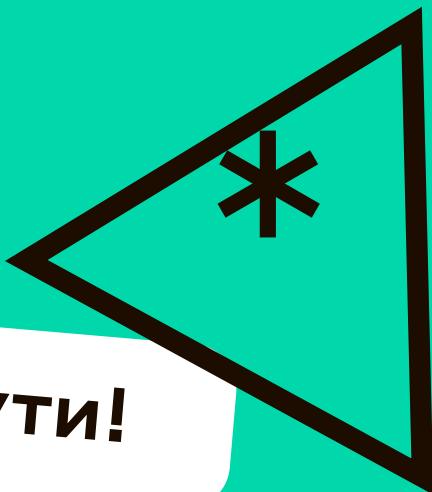


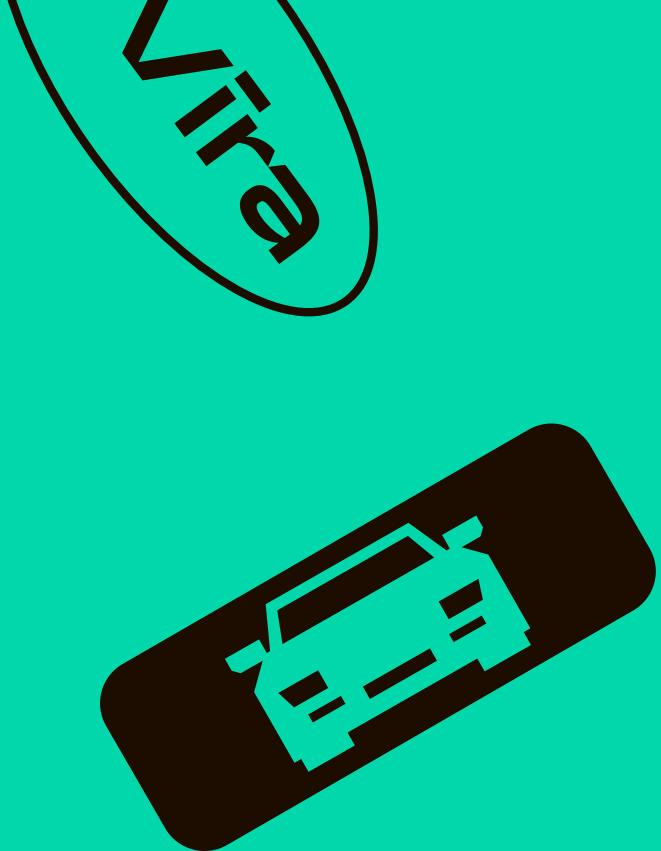
Кінематична
в'язкість при 100°C
> 5,2



Технічні та охолоджуючі рідини

Як має бути!





Antifreeze G12

Antifreeze G11

Concentrate
Antifreeze G12

Concentrate
Antifreeze G11

Antifreeze A-30M

Tosol -40

Tosol -24

DOT-4



Antifreeze

G-12

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча. Призначена для застосування в системах охолодження транспортних засобів. На основі моноетиленгліколю. Має відмінні теплообмінні характеристики, нейтральна до гумових деталей системи охолодження, забезпечує високий рівень захисту від корозії. Відрізняється високими антипінними, антикавітаційними властивостями та не створює осаду.



Температура
середовища
 $> -40^{\circ}\text{C}$

1L 5L 10L = 215Kg



1L 5L 10L = 215Kg

Antifreeze

G-11

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча. Призначена для застосування в системах охолодження транспортних засобів. На основі моноетиленгліколю. Має поліпшені теплообмінні характеристики. Забезпечує додатковий рівень захисту деталей з латуні та міді. Утворює захисну плівку, нейтральна до гумових деталей системи охолодження. Відрізняється високими антипінними, антикавітаційними властивостями, хорошим змащуванням та не створює осаду.



Температура середовища
> -40°C



Antifreeze

G-11

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча.
Призначена для застосування в системах
охолодження транспортних засобів. На основі
моноетиленгліколю. Має поліпшені теплооб-
мінні характеристики, ефективний захист від
корозії. Утворює захисну плівку, нейтральна до
гумових деталей системи охолодження.
Містить присадки які забезпечують більш
тривалий пробіг між замінами рідини системи
охолодження. Відрізняється високими анти-
пінними, антикавітаційними властивостями,
хорошим змащуванням та не створює осаду.



Температура
середовища
 $> -40^{\circ}\text{C}$

1L 5L 10L = 215Kg



1.5L

Concentrate Antifreeze

G-12

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча. Призначена для застосування в системах охолодження транспортних засобів. На основі моноетиленгліколю. Має відмінні теплообмінні характеристики, нейтральна до гумових деталей системи охолодження, забезпечує високий рівень захисту від корозії. Відрізняється високими антипінними, антикавітаційними властивостями та не створює осаду.



Температура середовища
 $> -40^{\circ}\text{C}$

Concentrate Antifreeze

G-11



1.5L

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча.
Призначена для застосування в системах
охолодження транспортних засобів. На основі
моноетиленгліколю. Має поліпшенні теплооб-
мінні характеристики. Забезпечує додатковий
рівень захисту деталей з латуні та міді. Утворює
захисну плівку, нейтральна до гумових деталей
системи охолодження. Відрізняється високими
антипінними, антикавітаційними властивостя-
ми, хорошим эмащуванням та не створює
осаду.



Температура
середовища
 $> -40^{\circ}\text{C}$



1.5L

Concentrate Antifreeze

G-11

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча. Призначена для застосування в системах охолодження транспортних засобів. На основі моноетиленгліколю. Має поліпшенні теплообмінні характеристики, ефективний захист від корозії. Утворює захисну плівку, нейтральна до гумових деталей системи охолодження. Містить присадки які забезпечують більш тривалий пробіг між замінами рідини системи охолодження. Відрізняється високими антипінними, антикавітаційними властивостями, хорошим змащуванням та не створює осаду.



Температура
середовища
 $> -40^{\circ}\text{C}$



1L 5L 10L = 215Kg

Antifreeze

A-30M

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча.
Призначена для застосування в системах
охолодження транспортних засобів.
Має відмінні теплообмінні характеристики,
нейтральна до гумових деталей системи
охолодження, забезпечує високий рівень
захисту від корозії. Відрізняється високими
антипінними, антикавітаційними
властивостями та не створює осаду.



Температура
середовища
 $> -30^{\circ}\text{C}$



1L 5L 10L 215Kg

Antifreeze

A-30M

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча. Призначена для застосування в системах охолодження транспортних засобів. Має поліпшені теплообмінні характеристики. Забезпечує додатковий рівень захисту деталей з латуні та міді. Утворює захисну плівку, нейтральна до гумових деталей системи охолодження. Відрізняється високими антипінними, антикавітаційними властивостями, хорошим змащуванням та не створює осаду.



Температура
середовища
 $> -30^{\circ}\text{C}$



Antifreeze

A-30M

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча.
Призначена для застосування в системах
охолодження транспортних засобів.
Має поліпшенні теплообмінні характеристики,
ефективний захист від корозії. Утворює
захисну плівку, нейтральну до гумових деталей
системи охолодження. Містить присадки, які
забезпечують більш тривалий пробіг між
замінами рідини системи охолодження.
Відрізняється високими антипінними,
антиковітатійними властивостями, хорошим
змащування та не створює осаду.



Температура
середовища
 $> -30^{\circ}\text{C}$

1L 5L 10L = 215Kg



1L 5L 10L = 215Kg

Tosol

-40

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча. Призначена для застосування в системах охолодження транспортних засобів. Містить моноетиленгліколь. Має поліпшені теплообмінні характеристики. Забезпечує додатковий рівень захисту деталей з латуні та міді. Утворює захисну плівку, нейтральна до гумових деталей системи охолодження. Відрізняється високими антипінними, антикавітаційними властивостями хорошим змащуванням та не створює осаду.



Температура
середовища
 $> -40^{\circ}\text{C}$

Tosol

-24



1L 5L 8L 10L = 215Kg

Рідина охолоджуюча низькозамерзаюча.
Призначена для застосування в системах
охолодження транспортних засобів.
Містить інгібтори корозії, які запобігають
утворенню іржі та знозу металевих частин.
Нейтральна до гумових деталей системи
охолодження. Безпечна для пластику та
лакофарбових покрівтів.



Температура
середовища
 $> -24^{\circ}\text{C}$

Brake fluid

DOT-4



0,5L 1L

Високотемпературна синтетична гальмівна рідина для автомобілів всіх марок. Створена на полігліколевій основі з додаванням антиокислювальних, антикорозійних, пластифікуючих та інших присадок, що перешкоджають набуханню гуми.

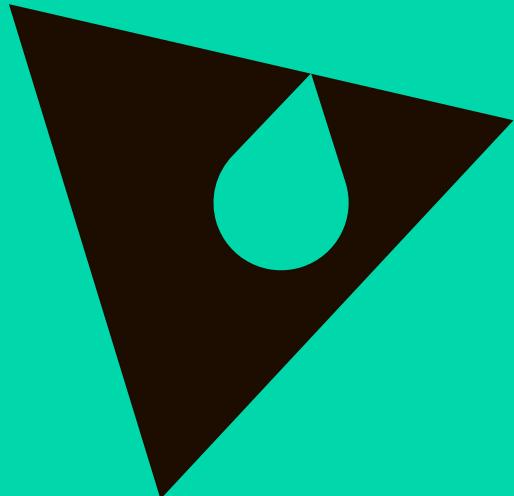


Температура кипіння
> 230°C

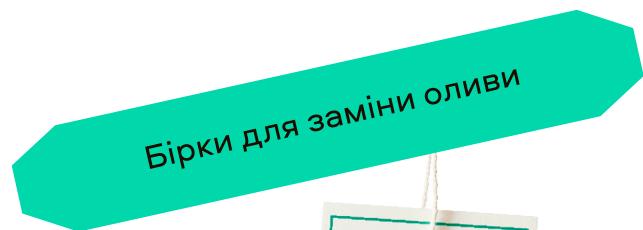
POS-матеріали



Vira



Для кінцевого споживача продукції





Мікрофібра



Світловідбиваючий браслет



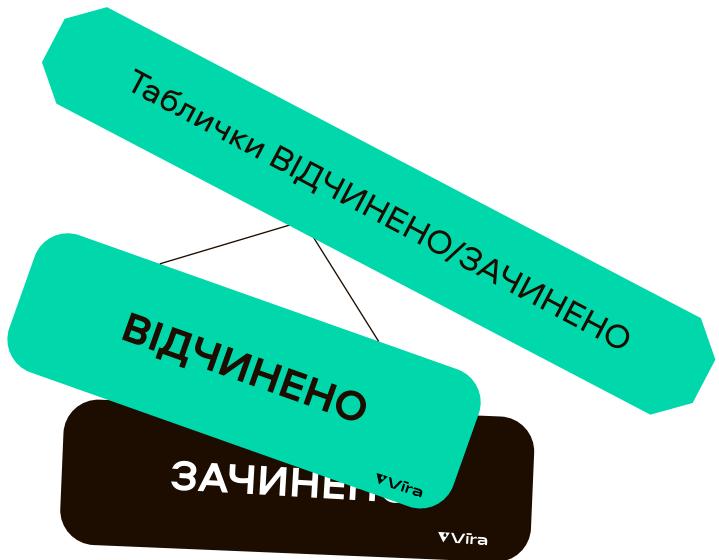
Стікери на авто

Для власника магазину/ продавця





Для торгової точки





Плакати в автомагазини



+380 532 670 789
vira@gpl.ua
ТОВ «ГПЛ»
Україна, м. Полтава,
вул. Половки 70Б

Як має бути!

2020