

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 1 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.11/2024		

Поглавље 1: Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

Подпоглавље 1.1: Идентификатор производа

Трговачко име:	Безоловни моторни бензин G-Drive
Хемијски назив:	Моторни бензин

Подпоглавље 1.2: Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

Категорија главне употребе:	Гориво намењено за употребу за моторе са унутрашњим сагоревањем. Безоловни моторни бензин G-Drive се примењује као погонско гориво за моторе који су конструисани да користе безоловни бензин. Добија се намешавањем следећих бензинских компоненти: платформата, алкилата, стабилизованог бензина, C8+ тока, рафината, лаког и тешког крекованог бензина, толуена, бутана и МТВЕ.
Посебни начини употребе:	Према наведеном у Сценарију излагања, (Exposure scenario). Други начини употребе се не препоручују осим уколико је претходно спроведено тестирање којим је доказано да је спроведена контрола ризика.

Подпоглавље 1.3: Подаци о снабдевачу безбедносног листа

Произвођач:	НИС а.д. Нови Сад
Адреса:	Народног фронта 12, 21000 Нови Сад, Србија
Телефон:	+ 381 (0) 21 481 1111
Одговорно лице:	Саветници за REACH и управљање хемикалијама: Никола Вокић / Ања Зеленовић Медић reachnis@nis.rs

Подпоглавље 1.4: Број телефона за хитне случајеве

Правно лице које ставља хемикалију у промет:	+ 381 (0)21 481 1111 (08-16 h) + 381 (0)11 311 3311 (08-16 h)
Центар за контролу тровања:	+ 381 (0)11 360 8440 (0-24 h)

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 2 /26

* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.11/2024

Поглавље 2: Идентификација опасности

Подпоглавље 2.1: Класификација хемикалије

Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН ("Сл. гласник РС" бр.: 105/2013-16, 52/2017-73, 21/2019-208, 40/2023-3)

Класификација према CLP/GHS:	Производ је класификован као опасан
Зап.теч.1	H224
Ирит. коже 2	H315
Мут. герм.1Б	H340
Карц.1Б	H350
Токс. по репр. 2.	H361fd
Спец.токс.-ЈИ 3	H336
Асп.1	H304
Вод.жив.сред.-хрон. 2	H411

Комплетан текст ознака: види Поглавље 16.

Подпоглавље 2.2: Елементи обележавања

Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН ("Сл. гласник РС" бр.: 105/2013-16, 52/2017-73, 21/2019-208, 40/2023-3)

Реч упозорења :	Опасност
Пиктограм :	    GHS02 GHS07 GHS08 GHS09
Обавештење о опасности (H):	H224 – Веома лако запаљива течност и пара. H304 – Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева. H315 – Изазива иритацију коже. H336 – Може да изазове поспаност и несвестицу. H340 – Може да доведе до генетских дефеката. H350 – Може да доведе до појаве карцинома. H361fd – Сумња се да може штетно да утиче на плодност. Сумња се да може штетно да утиче на на плод. H411 – Токсично за живи свет у води са дуготрајним последицама.

Пиктограм :

Опасност



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Обавештење о
опасности (H):

H224 – Веома лако запаљива течност и пара.
H304 – Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева.
H315 – Изазива иритацију коже.
H336 – Може да изазове поспаност и несвестицу.
H340 – Може да доведе до генетских дефеката.
H350 – Може да доведе до појаве карцинома.
H361fd – Сумња се да може штетно да утиче на плодност.
Сумња се да може штетно да утиче на на плод.
H411 – Токсично за живи свет у води са дуготрајним последицама.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 3 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Обавештење о мерама предострожности (P):	P201 – Прибавити посебна упутства пре употребе P210 – Држати даље од извора топлоте/ варница/ врућих површина - Забрањено пушење. P235 – Држати на хладном. P273 – Избегавати испуштање у животну средину. P280 – Носити заштитне рукавице/ заштитну одећу/ заштиту за очи/ заштиту за лице. P301+P310 – АКО СЕ ПРОГУТА: Хитно позвати Центар за контролу тровања или лекара. P331 - Не изазивати повраћање. P308+P313 - Ако дође до излагања или се сумња да је дошло до излагања: Потражити медицински савет мишљење. P391 - Сакупити просути садржај. P403+P233 – Складиштити на добро проветреном месту. Држати амбалажу чврсто затвореном. P501 – Одлагање садржаја/ амбалаже у/ на за то предвиђена места у складу са националним прописима.
--	--

Подпоглавље 2.3: Остале опасности

Паре у додиру са ваздухом стварају запаљиву и експлозивну смешу!

Паре су теже од ваздуха и могу се генерисати у затвореним просторима, удубљењина и сличним местима, ширити и распростирати даље од места несреће и тако проузроковати експлозију и пожар.

Ова смеша не садржи супстанце које су класификоване као перзистентне, биоакумулативне или токсичне (ПБТ).

Ова смеша не садржи супстанце које су класификоване као веома перзистентне, веома биоакумулативне (вПвБ).

Производ може ослобађати водоник- сулфид и треба извршити посебну процену ризика од удисања услед присуства водоник-сулфида у горњем делу резервоара, затвореним просторима, остацима производа, отпаду из резервоара и отпадној води, као и ненамерних испуштања како би се помогло у одређивању контрола које одговарају локалним околностима.

Супстанца није укључена на листу утврђену у складу са чланом 59(1) REACH због својстава ендокриних поремећаја, или није идентификована као супстанца која има својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима утврђеним у Делегираној уредби Комисије (ЕУ) 2017/ 2100 или Уредби Комисије (ЕУ) 2018/605 у концентрацији од 0,1% или већим.

Поглавље 3: Састав/ Подаци о састојцима

Супстанца:	Смеша: X
------------	----------

Подпоглавље 3.1: Подаци о састојцима супстанце

Није применљиво.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 4 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 3.2: Подаци о састојцима смеше

Назив супстанце	Идентификатор производа	Концентрација (%)	Класификација према CLP/GHS (Сл. гласник РС бр.: 105/2013-16, 52/2017-73, 21/2019-208, 40/2023-3)
Моторни бензин Сложена смеша парафинских, циклопарафинских, ароматичних и олефинских угљоводоника, углавном > C ₃ и интервалом кључања у опсегу од 30°C до 260°C	ЕС бр.: 289-220-8 CAS бр.: 86290-81-5 Индекс бр.: 649-378-00-4 REACH бр.: 01-2119471335-39-0169	≥ 86	Зап. течн. 1; H224 Асп.1; H304 Ирит. коже 2; H315 Мут.герм.1Б; H340 Карц.1Б ; H350 Спец.токс.-JI 3; H336 Вод. жив. сред.- хрон. 2; H411 Токс. по репр. 2.; H361fd
Метил-терцијарни-бутилетар	ЕС бр.: 216-653-1 CAS бр. 1634-04-4 Индекс бр.:603-181-00-х REACH бр.: 01-2119452786-27	≤14	Зап. течн. 2; H225 Ирит. коже .2; H315
Толуен	ЕС бр.: 203-625-9 CAS бр.:108-88-3 Индекс бр.:601-021-00-3 REACH бр.: 01-2119471310-51-0049	≥3	Зап. течн. 2; H225 Ирит. коже 2; H315 Токс. по репр. 2. ; H361d Спец.токс.-JI 3 ; H336 Спец.токс.-ВИ 2; H373 Асп.1; H304
н-Хексан	ЕС бр. : 203-777-6 CAS бр.: 110-54-3 Индекс бр.:601-037-00-0	≥3	Зап. течн. 2; H225 Ирит. коже .2; H315 Токс. по репр. 2 ; H361f Спец.токс.-JI 3 ; H336 Спец.токс.-ВИ 2; H373 Асп.1; H304 Вод. жив. сред.- хрон. 2; H411
Бензен	ЕС бр.: 200-753-7 CAS бр.: 71-43-2 Индекс бр.:601.020-00-8 REACH бр.: 01-2119447106-44-0096	≤1	Зап. течн. 2; H225 Ирит. коже .2; H315 Ирит. ока 2; H319 Мута.герм.1Б; H340 Карц.1Б ; H350 Спец.токс.-ВИ 1; H372 Асп.1; H304
Метанол	ЕС бр.: 200-659-6 CAS бр.: 67-56-1 Индекс бр.:603-001-00-х	< 1	Зап. течн. 2; H225 Ак.токс.3(инхалациона); H331 (ATE=0,5 mg/l/4h) Ак. токс. 3 (дермална); H311 (ATE=300 mg/kg телес. масе) Ак. токс. 3 (орална); H301 (ATE=100 mg/kg телес. масе) Спец.токс.-JI 1 ; H370

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 5 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Назив супстанце	Идентификатор производа	Специфичне граничне концентрације
Метанол	ЕС бр.: 200-659-6 CAS бр.: 67-56-1 Индекс бр.:603-001-00-х	(3 % ≤ C < 10 %) Спец. токс.–ЈИ 2; H371 (10 % ≤ C < 100 %) Спец. токс.–ЈИ 1; H370
н-Хексан	ЕС бр. :203-777-6 CAS бр.: 110-54-3 Индекс бр.:601-037-00-0	(5% ≤ C < 100%) Спец. токс.–ВИ 2; H373

За пуни текст скраћеница ознака у овом поглављу видети Поглавље 16.

Поглавље 4: Мере прве помоћи

Подпоглавље 4.1: Опис мера прве помоћи

Удисање:	Унесрећеног изнети на свеж ваздух. У случају отежаног дисања дати кисеоник. Ако дисање престане , применити вештачко дисање. Уколико настали симптоми не нестану потражити лекарску помоћ.
Контакт са очима:	Одмах испирати са много воде и испод капака. Чистим рукама размакнути капке и испирати текућом водом 15-20 минута. Ако унесрећени има контактна сочива, уклонити их и уколико је могуће и даље испирати. Уколико се симптоми не повуку потражити лекарску помоћ.
Контакт са кожом:	Одмах скинути контаминирану одећу и обућу,осим уколико се залепила за кожу. Изиритирану кожу испирати текућом водом и сапуном и у случају црвенила потражити лекарску помоћ.
У случају гутања:	НЕ ИЗАЗИВАТИ ПОВРАЋАЊЕ ! Испрати уста и потражити медицинску помоћ, уколико се примете било какви симптоми.

Напомена за особу која пружа прву помоћ / лекара: Видети поглавље 2. и 3.

Додатни савети:	Особа која пружа прву помоћ се мора заштитити. Такође погледати Поглавље 8. Никада не давати да пије особи која је у несвести или која се грчи. Покажите овај безбедносни лист лекару који врши преглед. Уколико симптоми не престају и у сваком случају забринутости, потражити савет лекара.
-----------------	--

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 6 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 4.2: Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Удисање:	Може проузроковати иритацију дисајних путева.Паре могу изазвати поспаност и вртоглавицу, менталну конфузију, главобољу и кашаљ.
Додир са кожом:	Може проузроковати иритацију коже.
Додир са очима:	Може проузроковати иритацију очију.
Гутање:	Штетно, може изазвати оштећење плућа ако се прогута. Гутање може проузроковати иритацију пробавног система, мучнину и повраћање. Може изазвати смрт ако се прогута и дође до дисајних путева.

Подпоглавље 4.3: Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Нема посебних препорука за мере хитне помоћи.

Поглавље 5: Мере за гашење пожара

Подпоглавље 5.1: Средства за гашење пожара

Прикладна средства за гашење:	Употребите суви прах, угљен диоксид , водену маглу или пену отпорну на алкохол. Код употребе сувог праха и CO ₂ код почетних , мањих и пожара у затвореном простору обратити пажњу на могућност поновног распламсавања пожара након гашења.
Не сме се употребљавати из сигурносних разлога :	Не сме се користити водени млаз.

Подпоглавље 5.2: Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

Опасност од пожара:	Веома лако запаљиво.
Опасност од излагања хемикалији или производима њеног сагоревања :	Паре у додиру са ваздухом могу створити експлозивну смешу. Паре су теже од ваздуха и задржавају се у близини тла. Могу се проширити даље од места несреће и проузроковати даље пожаре или експлозије. Остатке пожара и контаминирану воду коришћену за гашење пожара треба одложити у складу са локалним прописима.
Производи сагоревања :	CO, CO ₂ ,NOx,SOx,H ₂ O _(g)

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 7 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 5.3: Савет за ватрогасце

Савети за ватрогасце:	Евакуисати особу на безбедно место. Носити прописану заштитну опрему за ватрогасце. У случају пожара носити изолациони апарат за заштиту органа за дисање. У случају пожара расхладити резервоаре воденим спрејом. Посебно сакупити отпадну воду коришћену за гашење пожара и не испуштати је у водоводне и канализационе одводе.
Противпожарне мере за посебне опасности:	Нема посебних препорука.
Посебне методе за гашење пожара:	Користити водени спреј за хлађење резервоара, цистерни и заштиту особа.
Посебна опрема за заштиту ватрогасаца:	Користити средства за личну заштиту ватрогасаца, специјална ватрогасна одећа и заштитне маске.

Поглавље 6: Мере у случају случајног испуштања

Подпоглавље 6.1: Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности

Препоруке за особље које не интервенише у хитним случајевима :	Евакуисати особље на безбедно место. Обезбедити одговарајућу вентилацију. Носити личну заштитну опрему. Такође видети Поглавље 8. Избегавати контакт са кожом, очима или одећом. Избегавати удисање пара. Држати подаље од отвореног пламена, врућих површина и извора паљења.
Заштита очију :	Избегавати контакт са очима. Користити заштитне наочари или штитник за очи.
Заштита коже :	При руковању користити заштитну одећу и нитрил/неопрен рукавице.
Заштита дисајних органа :	Избегавати удисање пара.
Савет за особље које интервенише у хитним случајевима :	Да делује сме само квалификовано особље опремљено одговарајућом заштитном опремом. Такође видети Поглавље 8.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 8 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.11/2024		

Подпоглавље 6.2: Предострожности за животну средину

Мере заштите животне средине:	Не испуштати у површинске воде или у канализацију. Немојте испирати у површинске воде или санитарне канализационе системе.
-------------------------------	---

Подпоглавље 6.3: Методе и материјали за ограничавање и чишћење

Методe санације места :	Спречити даље цурење или просипање , уколико је то могуће учинити на сигуран начин. Уклонити остатак са земље механичким путем или помоћу адсорпционих средстава као што су пиљевина, песак, минерални адсорбенси и други инертни материјали. Очистити и лопатом пребацити у одговарајуће контејнере за одлагање. После чишћења испрати трагове водом. Отпадни материјал и уклоњени контаминирани површински слој тла ставити у контејнере, чврсто затворити и складиштити у добро проветреним просторијама до крајњег збрињавања. Настали отпад предати на збрињавање фирмама које су овлашћене за то од стране Министарства надлежног за заштиту животне средине.
Додатна упозорења:	Врло лако запаљива течност и паре ! Код количина до 5 t зона евакуације мора бити већа од 70 m у пречнику. У случају саобраћајне несреће , прописно уземљити цистерну, обележити подручје несреће и позвати стручну службу. У случају већих изливања обавестити службу за ванредне ситуације на број 112 или на број 192 за полицију, 193 за ватрогасце и 194 за хитну помоћ.

Подпоглавље 6.4: Упућивање на друга поглавља

Такође погледати Поглавље 8.
Такође погледати Поглавље 13.

Поглавље 7: Руковање и складиштење

Подпоглавље 7.1: Предострожности за безбедно руковање

Држати контејнере добро затворене. Сви вентили морају бити затворени. Уклонити све потенцијалне изворе паљења. Уземљити и повезати контејнере током претакања. Спречити контакт са очима и кожом. Претакања вршити само применом исправне опреме и уређаја од стране стручно оспособљених и увежбаних особа.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 9 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.11/2024		

Руковање:	Проветравати радно место, користити лична заштитна средства. Такође видети Поглавље 8. Избегавати додир са кожом, очима и одећом. Не треба удисати паре или маглу која настаје при распршивању. Претакање вршити само на прописно уређеним местима у прописно уређене танкове и применом исправне опреме и уређаја, од стране стручно оспособљених и увежбаних особа. Придржавати се мера заштите на раду и заштите од пожара. Држати даље од отвореног пламена, врућих површина и извора паљења. Уклонити све потенцијалне изворе паљења. Предузети мере против статичког електрицитета. Избегавати просипање и отпад код мерења тежине, утовара и мешања производа. Спречити изливање и држати даље од одводних цеви. Избегавати отпад и проливање. Не сме се допустити да производ уђе у одводне канале.
Хигијенске мере:	Руковати у складу са важећом индустријском хигијеном и сигурносном праксом. Током употребе не сме се јести, пити или пушити. Опрати руке одмах након руковања производом. Опрати контаминирану одећу пре поновне употребе.

Подпоглавље 7.2: Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Вршити у прописано изграђеним и опремљеним резервоарима. Складиштити у хладним и добро вентилираним просторијама, повезати и уземљити сву прописану опрему. Спречити контакт са оксидирајућим материјама.

Прикладни :	У прописно изведеним и опремљеним танковима. Чувати добро затворено на сувом и хладном месту са добром вентилацијом.
Избегавати :	Складиштење у простору са другим хемикалијама, посебно са оним које могу изазвати пожар (оксиданси, киселине, и др.). На складишту не употребљавати алате и уређаје који могу произвести искру. Држати даље од отвореног пламена, врућих површина и извора паљења. Не складиштити у близини или са некомпатибилним материјалима наведеним у Поглављу 10.

Подпоглавље 7.3: Специфичне крајње употребе

Наведено у Сценарио излагања (Exposure scenario).

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 10 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Поглавље 8: Контрола изложености / лична заштита

Подпоглавље 8.1: Контролни параметри

Граничне вредности изложености:

Назив опасне материје	Гранична вредност изложености (GVI)	Биолошке граничне вредности
Моторни бензин	100 ppm	Нема података
Бензен (71- 43-2)	OEL TWA: 1 ppm 3 mg/m ³	0,12 ppm (16 сати након рада у потпуном издисају ваздуха-пушење повећава вредност). ЕУ0 – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене обавезујуће граничне вредности изложености према Директиви 1999/38/ЕЗ и Директиви 98/24/ЕЗ (ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21))
Толуен (108-88-3)	OEL TWA: 192 mg/m ³ 50 ppm OEL STEL: 384 mg/m ³ 100 ppm	1,0 mg/L (у крви на крају смене) 20 ppm (у крајње издахнутом ваздуху) ЕУ– напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу (ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09,117/17 и 107/21))
Метил-терцијарни-бутилетар (1634-04-4)	OEL TWA: 184 mg/m ³ 50 ppm OEL STEL: 367 mg/m ³ 100 ppm	ЕУ – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (трећа листа); ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09,117/17 и 107/21)
н-Хексан (110-54-3)	OEL TWA: 72 mg/m ³ 20 ppm	150 µg/L (крв за време изложености) 40 ppm (у крајње издахнутом ваздуху за време изложености) ЕУ – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу (ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09,117/17 и 107/21))

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 11 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Метанол (67-56-1)	OEL TWA: 260 mg/m ³ 200 ppm	ЕУ – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу (ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС", бр. 106/09,117/17 и 107/21))
-------------------	--	---

Препоручени поступци праћења : Измерена концентрација бензинских пара у ваздуху.
 Праћење личне изложености.

Моторни бензин (86290-81-5)		
Италија - Португалија – САД	ACGIH TWA (ppm)	300 ppm
Италија - Португалија – САД	ACGIH STEL (ppm)	500 ppm
Шпанија	VLA-ED (ppm)	300 ppm
Швајцарска	VME (mg/m ³)	1100 mg/m ³
Швајцарска	VME (ppm)	300 ppm
Холандија	MAC TGG/ 8 h (mg/m ³)	240 mg/m ³
Холандија	MAC TGG /15 мин (mg/m ³)	480 mg/m ³
Литванија	TPRV (mg/m ³)	300 mg/m ³
Шведска	NVG (mg/m ³)	250 mg/m ³
Словенија	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Словенија	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Словенија	OEL STEL (mg/m ³)	1040 mg/m ³
Словенија	OEL STEL (ppm)	800 ppm
Хрватска	OEL TWA (ppm)	300 ppm
Хрватска	OEL STEL (ppm)	500 ppm
Метил-терцијарни-бутилетар (1634-04-4)		
ЕУ	IOELV TWA (mg/m ³)	183,5 mg/m ³
ЕУ	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
ЕУ	IOELV STEL (mg/m ³)	367 mg/m ³
ЕУ	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
Аустрија	MAK (mg/m ³)	360 mg/m ³
Аустрија	MAK (ppm)	50 ppm
Аустрија	MAK STV (ppm)	100 ppm
Белгија	LV (mg/m ³)	146 mg/m ³
Белгија	LV (ppm)	40 ppm
Белгија	STV (mg/m ³)	367 mg/m ³
Белгија	STV (ppm)	100 ppm
Кипар	OEL TWA (mg/m ³)	183,5 mg/m ³
Кипар	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Кипар	OEL STEL (mg/m ³)	367 mg/m ³
Кипар	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Француска	VLE (mg/m ³)	367 mg/m ³
Француска	VLE (ppm)	100 ppm
Француска	VME (mg/m ³)	183,5 mg/m ³
Француска	VME (ppm)	50 ppm
Немачка	TRGS 900 (mg/m ³)	180 mg/m ³ (Ризик од оштећења ембриона или фетуса може се искључити када се AGW и BGW вредности размотре)
Немачка	TRGS 900 (ppm)	50 ppm ³ (Ризик од оштећења ембриона или фетуса може се искључити када се AGW и BGW вредности размотре)
Гибралтар	OEL TWA (mg/m ³)	183,5 mg/m ³
Гибралтар	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Гибралтар	OEL STEL (mg/m ³)	367 mg/m ³
Гибралтар	OEL STEL (ppm)	100 ppm

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 12 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Грчка	OEL TWA (mg/m³)	183,5 mg/m³
Грчка	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Грчка	OEL STEL (mg/m³)	367 mg/m³
Грчка	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Италија-Португалија-САД	ACGIH TWA (ppm)	50 ppm
Летонија	OEL TWA (mg/m³)	183,5 mg/m³
Летонија	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Шпанија	VLA-ED (mg/m³)	183,5 mg/m³ (индикативна гранична вредност)
Шпанија	VLA-ED (ppm)	50 ppm (индикативна гранична вредност)
Шпанија	VLA-EC (mg/m³)	367 mg/m³
Шпанија	VLA-EC (ppm)	100 ppm
Швајцарска	VLE (mg/m³)	270 mg/m³
Швајцарска	VLE (ppm)	75 ppm
Швајцарска	VME (mg/m³)	180 mg/m³
Швајцарска	VME (ppm)	50 ppm
Холандија	MAC TGG 8H (mg/m³)	180 mg/m³
Холандија	MAC TGG 15MIN (mg/m³)	360 mg/m³
Велика Британија	WEL TWA (mg/m³)	183,5 mg/m³
Велика Британија	WEL TWA (ppm)	50 ppm
Велика Британија	WEL STEL (mg/m³)	367 mg/m³
Велика Британија	WEL STEL (ppm)	100 ppm
Мађарска	AK/OEL TWA (ppm)	183,5 mg/m³
Мађарска	CK/OEL STEL (mg/m³)	367 mg/m³
Литванија	IPRV (mg/m³)	183,5 mg/m³
Литванија	IPRV (ppm)	50 ppm
Литванија	TPRV (mg/m³)	367 mg/m³
Литванија	TPRV (ppm)	100 ppm
Малта	OEL TWA (mg/m³)	183,5 mg/m³
Малта	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Малта	OEL STEL (mg/m³)	367 mg/m³
Малта	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Пољска	NDS (mg/m³)	180 mg/m³
Пољска	NDSch (mg/m³)	270 mg/m³
Румунија	OEL TWA (mg/m³)	183,5 mg/m³
Румунија	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Румунија	OEL STEL (mg/m³)	367 mg/m³
Румунија	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Словачка	NPHV (mg/m³)	367 mg/m³
Словенија	OEL TWA (mg/m³)	183,5 mg/m³
Словенија	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Словенија	OEL STEL (mg/m³)	367 mg/m³
Словенија	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Шведска	NVG (mg/m³)	110 mg/m³
Шведска	NVG (ppm)	30 ppm
Шведска	KTV (mg/m³)	220 mg/m³
Шведска	KTV (ppm)	60 ppm
Метанол (67-56-1)		
ЕУ	IOELV TWA (mg/m³)	260 mg/m³
ЕУ	IOELV TWA (ppm)	200 ppm
Аустрија	MAK (mg/m³)	1040 mg/m³
Аустрија	MAK (ppm)	200 ppm
Аустрија	MAK STV (ppm)	800 ppm
Белгија	LV (mg/m³)	266 mg/m³
Белгија	LV (ppm)	200 ppm
Белгија	STV (mg/m³)	333 mg/m³
Белгија	STV (ppm)	250 ppm
Бугарска	OEL TWA (mg/m³)	260,0 mg/m³
Кипар	OEL TWA (mg/m³)	260 mg/m³
Кипар	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Француска	VLE (mg/m³)	1300 mg/m³
Француска	VLE (ppm)	1000 ppm

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 13 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Француска	VME (mg/m ³)	260 mg/m ³ (рестриктивна граница)
Француска	VME (ppm)	200 ppm (рестриктивна граница)
Немачка	TRGS 900 Гранична вредност радне изложености (mg/m ³)	270 mg/m ³ (Ризик од оштећења ембриона или фетуса може се искључити када се AGW и BGW вредности размотре)
Немачка	TRGS 900 Гранична вредност радне изложености (ppm)	200 ppm (Ризик од оштећења ембриона или фетуса може се искључити када се AGW и BGW вредности размотре)
Гибралтар	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Гибралтар	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Грчка	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Грчка	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Грчка	OEL STEL (mg/m ³)	325 mg/m ³
Грчка	OEL STEL (ppm)	250 ppm
Италија-Португалија-САД	ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
Италија-Португалија-САД	ACGIH STEL (ppm)	250 ppm
Италија	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Италија	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Летонија	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Летонија	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Шпанија	VLA-ED (mg/m ³)	266 mg/m ³ (индикативна гранична вредност)
Шпанија	VLA-ED (ppm)	200 ppm (индикативна гранична вредност)
Швајцарска	VLE (mg/m ³)	1040 mg/m ³
Швајцарска	VLE (ppm)	800 ppm
Швајцарска	VME (mg/m ³)	260 mg/m ³
Швајцарска	VME (ppm)	200 ppm
Холандија	MAC TGG 8 h (mg/m ³)	133 mg/m ³
Холандија	MAC TGG 8 h (ppm)	100 ppm
Велика Британија	WEL TWA (mg/m ³)	266 mg/m ³
Велика Британија	WEL TWA (ppm)	200 ppm
Велика Британија	WEL STEL (mg/m ³)	333 mg/m ³
Велика Британија	WEL STEL (ppm)	250 ppm
Мађарска	AK/OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Ирска	OEL (8 h) (mg/m ³)	260 mg/m ³
Ирска	OEL (8 h) (ppm)	200 ppm
Литванија	IPRV (mg/m ³)	260 mg/m ³
Литванија	IPRV (ppm)	200 ppm
Малта	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Малта	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Пољска	NDS (mg/m ³)	100 mg/m ³
Пољска	NDSch (mg/m ³)	300 mg/m ³
Румунија	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Румунија	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Румунија	OEL STEL (ppm)	5 ppm
Словенија	OEL TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Словенија	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Словенија	OEL STEL (mg/m ³)	1040 mg/m ³
Словенија	OEL STEL (ppm)	800 ppm
Шведска	NVG (mg/m ³)	250 mg/m ³
Шведска	NVG (ppm)	200 ppm
Шведска	KTV (mg/m ³)	350 mg/m ³
Шведска	KTV (ppm)	250 ppm

Моторни бензин (86290-82-5)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Акутно - системски ефекти, удисање	1300 mg/m ³ (15 мин)
Акутно - локални ефекти, удисање	1100 mg/m ³ (15 мин)
Дуготрајно - локални ефекти, удисање	840 mg/m ³ (8 мин)

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 14 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

DNEL/DMEL (Општа популација)	
Акутно - системски ефекти, удисање	1200 mg / m ³ (15мин)
Акутно - локални ефекти, удисање	640 mg/m ³ (15мин)
Дуготрајно – локални ефекти, удисање	180 mg/m ³ (24 часа)

Подпоглавље 8.2: Контрола изложености

Лична заштитна средства:	Врста заштитне опреме се мора изабрати према концентрацији и количини опасне материје на одређеном радном месту.
Заштита дисајних органа:	У случају недовољне вентилације носити одговарајућу опрему за заштиту органа за дисање. При нормалном раду није потребна опрема за заштиту дисајних путева. У посебним случајевима (нпр. код просипања) користити заштитну маску са филтером за органске гасове и паре. Респиратор са полумаском (SRPS EN 140) Респиратор са пуном маском (SRPS EN 136) Препоручени тип филтра: А (SRPS EN 141) Независни изолациони апарат за заштиту органа за дисање са компримованим ваздухом (SRPS EN 137)
Заштита коже руку :	Носити одговарајуће заштитне рукавице од постојаног и непропусног материјала, отпорне на хемикалије (испитане у складу са стандардом SRPS EN 374). Време пенетрације > 480 мин. При избору одговарајућих рукавица за конкретну примену и времена коришћења у радном простору треба узети у обзир и друге чиниоце у радном простору, као што су (не само) следећи: друге хемикалије које могу бити коришћене, физичке захтеве (заштита од сечења/бушења, радна вештина, термичка заштита) и упутства/спецификације добијене од добављача рукавица.
Заштита за очи :	Заштитне наочаре са бочном заштитом (SRPS EN 166).
Заштита коже и тела :	Заштитна одећа од природних материјала (памук и сл.) и обућа која обухвата цело стопало. Хемијски отпорни мантили.
Мере хигијене :	Поступати у складу са индустријском и безбедоносном праксом. Приликом руковања овим производом забрањено је пушење. Након сваког прекида рада опрати руке.
Заштита од термичке опасности:	Није потребно код нормалне употребе. Употребити наменску опрему.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 15 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Техничко-технолошке мере:	Обезбедити довољну вентилацију. Употребљавати само на местима са одговарајућом одводном вентилацијом. У близини радне станице обезбедити станице за прање очију и тушеве за хитне случајеве. Предузети потребне мере како би се избегло пражњење статичког електрицитета (што може запалити органске паре). Предузети одговарајуће мере предострожности као што су електрично уземљење и изједначавање потенцијала или инертне атмосфере. Предузети организационе мере спречавања / ограничавања испуштања, распршивања или излагања. Такође видети Поглавље 7.
Контрола изложености животне средине:	Минимизирати испуштање у животну средину. Процена утицаја на животну средину мора бити урађена тако да је у складу са законском регулативом. Не испуштати у површинске воде или канализацију. Одлагати отпад у складу са законском регулативом.

Поглавље 9: Физичка и хемијска својства

Подпоглавље 9.1: Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Агрегатно стање:	Течност
Боја хемикалије:	Безбојна
Мирис:	Карактеристичан мирис угљоводоника

Подаци у вези са здрављем, безбедношћу људи и заштитом животне средине

Својство	Вредност	Метода испитивања
рН хемикалије :	Подаци нису доступни	
Праг мириса :	Подаци нису доступни	
Тачка топљења/ Тачка мржњења :	Подаци нису доступни	
Тачка кључања/подручје кључања :	35 - 210 °C	SRPS EN ISO 3405
Тачка паљења :	- 40 °C	Из литературе ^[2]
Релативна брзина испаравања :	Подаци нису доступни	
Запаљивост :	Подаци нису доступни	
Границе експлозивности :	1,4 - 7,6 vol %	Из литературе ^[2]
Напон паре :	45 - 80 kPa	Из литературе ^[2]
Густина паре :	Подаци нису доступни	
Густина / релативна густина:	0,720 - 0,775 g/cm ³ (15 °C)	SRPS EN ISO 3675

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 16 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Растворљивост :	Подаци нису доступни	
Растворљивост у води на 20 °C:	Подаци нису доступни	
Коефицијент расподеле у систему н-октанол/вода (log Pow) :	2,0 - 7,0	Из литературе ^[2]
Кинематички вискозитет	< 1 mm ² /s (на 40 °C)	SRPS ISO 3104
Температура самопаљења	280 - 470 °C	Из литературе ^[2]
Температура разлагања	Подаци нису доступни	
Експлозивна својства	Подаци нису доступни	
Оксидујућа својства	Подаци нису доступни	
Испарљивост	Подаци нису доступни	

Подпоглавље 9.2: Остали подаци

Нема расположивих података.

Поглавље 10: Реактивност и стабилност

Подпоглавље 10.1: Реактивност	Веома лако запаљива течност. Такође видети Поглавља 10.4 и 10.5
Подпоглавље 10.2: Хемијска стабилност	Стабилно у нормалним условима. Производ је стабилан приликом придржавања прописаних услова складиштења и коришћења.
Подпоглавље 10.3: Могућност опасних реакција	Паре могу заједно са ваздухом створити експлозивне смеше. Такође видети Поглавље 10.4
Подпоглавље 10.4: Услови које треба избегавати	Избегавати топлоту, пламен и варнице. Избегавати извор топлоте, отворен пламен, искрење и присутност воде код високих температура опреме. Такође видети Поглавље 7.
Подпоглавље 10.5: Некомпатибилни материјали	Оксиданси, јаке киселине и базе. Такође видети Поглавље 7. Руковање и складиштење.
Подпоглавље 10.6: Опасни производи разградње	Оксиди угљеника, азота и сумпора. Такође видети Поглавље 5.2

Поглавље 11: Токсиколошки подаци

Подпоглавље 11.1: Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија

Акутна токсичност: Није класификовано (На основу доступних података критеријуми класификације нису испуњени)

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 17 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Моторни бензин (86290-82-5)	
LD50 /орално/пацов	14000 mg/kg
LD50 /дермално/пацов	> 2000 mg/kg
LD50/дермално/зец	> 2000 mg/kg
LC 50/удисање/4h/пацов	> 5,20 mg/l (Време излагања:4 h)
Метил-терцијарни-бутилетар (1634-04-4)	
LD50 /орално/пацов	> 2000 mg/kg (OECD 401)
LD50 /дермално/пацов	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LD50/дермално/зец	> 10000 mg/kg
LC 50/удисање/4h/пацов	85 mg/l (Време излагања:4 h)
LC 50/удисање/4h/пацов (ppm)	23576 ppm (Време излагања:4 h)
Метанол (67-56-1)	
LD50 /орално/пацов	6200 mg/kg
LD50/дермално/зец	15800 mg/kg
LC 50/удисање/4h/пацов	83,2 mg/l (Време излагања:4 h)
LC 50/удисање/4h/пацов (ppm)	64000 ppm (Време излагања:4 h)

Локално дејство:

Нагризање/иритација коже:	Може проузроковати иритацију коже.
Тешко оштећење/иритација очију:	Може проузроковати иритацију очију.
Сензибилизација дисајних органа/коже:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Карциногеност:	Може изазвати карцином. Бензен. Карц.1Б; H350 - Може да доведе до појаве карцинома (CLP/GHS).
Мутагеност полних ћелија:	Може изазвати генетска оштећења. Бензен. Мута.Герм.1Б; H340 -Може да доведе до генетских дефеката (CLP/GHS).
Токсичност по репродукцију:	Постоји сумња од оштећења плодности (н-хексан) или нерођеног детета (толуен).
Специфични подложни органи – токсичност (једнократна изложеност):	Може изазвати поспаност и вртоглавицу.
Специфични подложни органи – токсичност (учестала изложеност):	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Опасност од удисања:	Може бити смртоносно ако се прогута и уђе у дисајне путеве.
Остали подаци:	Симптоми везани за физичка, хемијска и токсиколошка својства. Такође погледати Поглавље 4.2.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 18 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 11.2: Подаци о другим опасностима

11.2.1. Ендокрина ометајућа својства

Штетни ефекти по здравље изазвани ендокриним ометајућим својствима: Супстанца није укључена у листу утврђену у складу са чланом 59(1) REACH због својстава ендокриних ометача или није идентификована као супстанца са својствима ендокриних ометача у складу са критеријумима утврђеним у Делегираној уредби Комисије (ЕУ) 2017/2100 и Уредби Комисије (ЕУ) 2018/605.

11.2.2. Остале информације

Симптоми повезани са физичким, хемијским и токсиколошким карактеристикама. За даље информације погледајте Поглавље 4.

Поглавље 12: Екотоксиколошки подаци

Подпоглавље 12.1: Токсичност

Екотоксична својства: Отровно за водене организме. Може проузроковати дуготрајна нежељена дејства на водену средину.

Моторни бензин (86290-82-5)	
LC50/96h/рибе	119 mg/l (Време излагања: 96h-Species: Alburnus alburnus)
EC50/48h/дафније	170 mg/l (Време излагања: 48h-Species: Daphnia magna)
EC50 други водени организми 1	56 mg/l (Време излагања: 72h-Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50 рибе 2	82 mg/l (Време излагања: 96h-Species: Cyprinodon variegatus)

Метил-терцијарни-бутилетар (1634-04-4)	
LC50/96h/рибе 1	672 mg/l (Време излагања: 96h-Species: Pimephales promelas)
EC50/48h/дафније 1	472 mg/l (Време излагања: 48h-Species: Daphnia magna) / свежа вода
LC50 рибе 2	574 mg/l (Време излагања: 96h-Species: Pimephales promelas)
EC50/48h/дафније 2	106 mg/l (Време излагања: 48h-Species: Daphnia magna)/морска вода
ErC50 (alge)	491 mg/l (Време излагања: 72h-Species: Desmodesmus subspicatus)
NOEC хронично рибе	62 mg/l (21 дан)
NOEC хронично љускари	51 mg/l / свежа вода
NOEC хронично алге	103 mg/l

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 19 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Метанол (67-56-1)	
LC50/96h/рибе	28200 mg/l (Време излагања: 96h-Species: Pimephales promelas)
EC50/48h/дафније	>10000 mg/l (Време излагања: 48 h-Species: Daphnia magna- DIN 38412 TEIL 11)
EC50 други водени организми 1	22000 mg/l (Време излагања: 96h-Species: Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201)
LC50 рибе 2	>100 mg/l (Време излагања: 96h-Species: Pimephales promelas)
NOEC хронично рибе (200 сати)	7900 mg/l

Подпоглавље 12.2: Перзистентност и разградљивост

Биоразградња:	Супстанца није лако разградива. Безоловни моторни бензин је UVCB. ^[2]
Разградња у присуству ваздуха и без њега:	Нема података
Разградња у отпадним водама:	Нерастворан у води. На површини ствара филм који брзо испарава, али уколико се излију велике количуни може због недостатка кисеоника штетно утицати на водене организме.
Постојаност:	Нема података

Подпоглавље 12.3: Потенцијал биоакумулације

Безоловни бензин је комплексна UVCB. ^[2]
 Може изазвати биоакумулацију.
 Коефицијент расподеле у систему н-октанол/вода : 2,0 - 7,0

Подпоглавље 12.4: Мобилност у земљишту

Нема расположивих података.

Подпоглавље 12.5: Резултати ПБТ и вПвБ процене

Ова се смеша не сматра постојаном, биоакумулативном или токсичном (ПБТ).
 Ова се смеша не сматра врло постојаном или врло биоакумулативном (вПвБ).
 Не садржи ПБТ/вПвБ супстанце $\geq 0,1\%$ процењено у складу са REACH Анекс XIII.

Подпоглавље 12.6: Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Додатне информације: Смеша не садржи супстанце није укључена на листу утврђену у складу са чланом 59(1) REACH због својстава ендокриних поремећаја, или није идентификована као супстанца која има својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима утврђеним у Делегираној уредби Комисије (ЕУ) 2017/2100 или Уредби Комисије (ЕУ) 2018/605 у концентрацији од 0,1% или већим.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 20 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 12.7: Остали штетни ефекти

Додатне информације: Немојте испирати у површинске воде или санитарне канализационе системе.

Поглавље 13: Одлагање

Подпоглавље 13.1: Методе третмана отпада

Поступање са отпадом:	Производ нема класични отпад, осим у случају намерног испуштања.
Остаци од производа :	Поступати опрезно .Такође видети Поглавље 7: Руковање и складиштење. Одлагати у складу са локалним прописима.
Контаминирана амбалажа:	Контаминирану амбалажу и остатак неупотребљеног производа предати на збрињавање правном лицу овлашћеном од министарства надлежног за заштиту животне средине. Одложити у складу са локалним прописима.Овај материјал и његова амбалажа се морају одложити као опасан отпад. Шифре отпада додељује корисник у сарадњи са надлежним телима за збрињавање отпада (130702- бензин/150110 – амбалажа која садржи /садржала је остатке опасне материје).
Додатне еколошке информације:	Не испирати у површинске воде или санитарне канализационе системе.

Мора се обезбедити поштовање ЕУ, државних или локалних законских и других прописа. Корисник је одговоран за познавање свих релевантних националних и локалних прописа.

Поглавље 14: Подаци о транспорту

Подпоглавље 14.1: UN број:	UN 1203
----------------------------	---------

Подпоглавље 14.2: UN назив за терет у транспорту:	Бензин / Gasoline
---	-------------------

Подпоглавље 14.3: Класа опасности у транспорту:

14.3.1 Копнени транспорт (друмско, ADR / железнички, RID)	
Класа :	3-Запаљива течност
Шифра основне опасности (Кемлеров број) :	33
Класификациони код:	F1

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 21 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Означавање ADR/RID:	3-Запаљива течност 
Кодови за ограничења за тунеле :	D/E
14.3.2 Транспорт у унутрашњем речном саобраћају- унутрашњи пловни путеви (ADN)	
ADN	Опасности :3+CRM+N2+F
Класа :	3-Запаљива течност
14.3.3. Међународни водени транспорт (IMO) -поморски транспорт	
Класа :	3-Запаљива течност
14.3.4 Међународни авио транспорт (IATA/ICAO)	
Класа :	3-Запаљива течност

Подпоглавље 14.4: Амбалажна група

Група паковања:	II
-----------------	----

Подпоглавље 14.5: Опасност по животну средину:

Опасност по животну средину:	Да	
Загађивач мора:	Да	
Остале информације:	Међународни споразум о речном транспорту опасне робе ADN:N2	

Додатни прописи: Закон о транспорту опасног терета

Подпоглавље 14.6: Посебне предострожности за корисника

Транспорт копном	
Класификациони код (ADR) :	F1
Посебне одредбе (ADR) :	243,534,363,664
Ограничене количине (ADR) :	1 L
Изузете количине (ADR) :	E2
Упутства за паковање (ADR) :	P001,IBC02,R001
Посебне одредбе за паковање (ADR):	BB2
Посебне одредбе за заједничко паковање (ADR):	MP19

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 22 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Упутства за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (ADR):	T4
Код цистерне (ADR) :	LGBF
Посебне одредбе за цистерне (ADR):	TU9
Посебне одредбе за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (ADR):	TP2
Возило за транспорт у цистерни :	FL
Транспортна категорија (ADR) :	2
Посебне одредбе за транспорт – транспортне радње (ADR):	S2,S20
Означавање опасности (Кемлеров број):	33
Наранџаста табла :	
Код за ограничење у тунелима :	D/E
Код за поступање у случају несреће (EAC - Emergency Action Code):	3YE

Железнички транспорт	
Класификациони код (RID) :	F1
Посебне одредбе (RID) :	243,363,534
Ограничене количине (RID) :	1 L
Изузете количине (RID) :	E2
Упутства за паковање (RID) :	P001,IBC02,R001
Посебне одредбе за заједничко паковање (RID) :	MP19
Упутства за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (RID):	T4
Код цистерне (RID):	LGBF
Посебне одредбе за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (RID):	TP1
Транспортна категорија (RID) :	2
Посебне одредбе за RID танкове (RID) :	W12
Експресне пошиљке (RID) :	CE7
Означавање опасности (Кемлеров број):	33

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају	
Класификациони код (ADN) :	F1
Посебне одредбе (ADN) :	243,363,534
Ограничене количине (ADN) :	1 L
Изузете количине (ADN) :	E2
Дозвољен транспорт (ADN) :	T
Потребна опрема (ADN) :	PP, EX, A

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 23 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Вентилација (ADN) :	VE01
Број плавих чуњева /светала (ADN) :	1

Транспорт у морском саобраћају	
Посебне одредбе (IMDG) :	243,363
Ограничене количине (IMDG) :	1 L
Изузете количине (IMDG) :	E2
Упутства за паковање (IMDG) :	P001
IBC Упутства за паковање (IMDG) :	IBC02
Упутства за цистерне (IMDG) :	T4
Посебне одредбе за цистерне (IMDG) :	TP1
EmS број (Пожар) :	F-E
EmS број (Проливање) :	S-E
Категорија утовара (IMDG) :	E
Својства и запажања (IMDG) :	Не меша се са водом.

Ваздушни транспорт	
РСА Изузете количине за путничке и теретне авионе (IATA) :	E2
РСА Ограничене количине за путничке и теретне авионе (IATA) :	Y341
РСА Максимална нето количина за ограничену количину за путничке и теретне авионе (IATA) :	1 L
РСА Упутства за паковање за путничке и теретне авионе (IATA):	353
Максимална нето количина за путничке и теретне авионе (IATA):	5 L
САО Упутства за паковање само теретним авионом (IATA):	364
САО Максимална нето количина само теретним авионом (IATA) :	60 L
Посебне одредбе (IATA) :	A100
ERG код (IATA) :	3H

Подпоглавље 14.7: Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације
Нема расположивих података.

Поглавље 15: Регулаторни подаци

Подпоглавље 15.1: Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином

- Закон о хемикалијама ("Службени гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 и 25/2015);
- Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија ("Службени гласник РС", бр. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018 , 9/2020, 57/2022 и 29/2024);
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН ("Службени гласник РС", бр.105/2013, 52/2017 , 21/2019 и 40/2023);
- Правилник о списку класификованих супстанци ("Службени гласник РС", бр. 11/2025);
- Правилник о садржају безбедносног листа ("Службени гласник РС", бр.11/2024).

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 24 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Важећи локални прописи:

- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018 и 95/2018);
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр.36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 и 35/2023);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник РС", бр. 36/2009 и 95/2018);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Службени гласник РС", бр.92/2010 и 77/2021).

Подпоглавље 15.2: Процена безбедности хемикалије

За ову супстанцу је извршена процена хемијске безбедности.

Поглавље 16: Остали подаци

Списак скраћеница и акронима:

CAS број је идентификациони број који је додељен свако појединачној супстанци која је публикована у научној литератури и унесена у CAS регистар (енг. *Chemical Abstract Service* - CAS).

ЕС број т.ј. EINECS, ELINCS или NLP број је званични идентификациони број супстанце у Европској Унији.

„H“ ознаке – Ознаке обавештења о опасности су стандардне реченице (упутства) који описује природу опасности супстанце или смеше, укључујући и ниво опасности где је потребно.

„P“ ознаке –Ознаке обавештење о мерама предострожности су писани изрази који описују препоручене мере за смањење или спречавање штетних ефеката који могу настати услед излагања опасној супстанци или смеши приликом њиховог коришћења или одлагања.

Текст ознака:

H224 – Веома лако запаљива течност и пара.

H304 – Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева.

H315 – Изазива иритацију коже.

H336 – Може да изазове поспаност и несвестицу.

H340 – Може да доведе до генетских дефеката.

H350 – Може да доведе до појаве карцинома.

H361fd – Сумња се да може штетно да утиче на плодност. Сумња се да може штетно да утиче на на плод.

H411 – Токсично за живи свет у води са дуготрајним последицама.

P201 – Прибавити посебна упутства пре употребе

P210 – Држати даље од извора топлоте/ варница/ врућих површина - Забрањено пушење.

P235 – Држати на хладном.

P273 – Избегавати испуштање у животну средину.

P280 – Носити заштитне рукавице/ заштитну одећу/ заштиту за очи/ заштиту за лице.

P301+P310 – АКО СЕ ПРОГУТА: Хитно позвати Центар за контролу тровања или лекара.

P331 - Не изазивати повраћање.

P308+P313 - Ако дође до излагања или се сумња да је дошло до излагања: Потражити медицински савет мишљење.

P391 - Сакупити просути садржај.

P403+P233 – Складиштити на добро проветреном месту. Држати амбалажу чврсто затвореном.

P501 – Одлагање садржаја/ амбалаже у/ на за то предвиђена места у складу са националним прописима.

Зап. течн. 1- запаљиве течности, Категорија 1

Ирит. коже 2- нагризање/иритирање коже, Категорија 2

Мута.герм.1Б - мутагеност герминативних ћелија

Карц.1Б –карциногеност

Токс. по репр. 2.-токсично по репродукцију, Категорија 2

Спец.токс.-ЈИ 3 - Специфични подложни органи - токсичност (једна изложеност), Категорија 3

Спец.токс.-ВИ 2 - Специфични подложни органи - токсичност (учестала изложеност) Категорија 2

Асп.1- Опасност од удисања, Категорија 1

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 25 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Вод.жив.сред.-хрон.2- Опасно по водену средину, Категорија 2
 Акутна токсичност 3 (орална) - Акутна токсичност,орална, Категорија 3
 Акутна токсичност 3 (дермална) - Акутна токсичност ,дермална, Категорија 3
 Акутна токсичност 3 (инхалациона)- Акутна токсичност ,инхалациона , Категорија 3
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ЕУ Уредба о регистрацији, процени, одобрењу и ограничењу хемикалија)
 CSA = Процена хемијске безбедности (Chemical Safety Assessment)
 CSR = Извештај о хемијској безбедности (Chemical Safety Report)
 CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EC
 ACGIH =Америчко саветовалиште о државној индустријској хигијени (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
 OSHA= Управа за безбедност и здравље на раду (Occupational Safety and Health Administration)
 ADR = Европски споразум о међународном превозу опасних материја у друмском саобраћају (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route).
 RID= Правилник о међународном превозу опасног терета железницом (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ADN = Европски споразум о међународном превозу опасних материја унутрашњим пловним путевима (Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin)
 IMDG = Међународни поморски кодекс за опасне терете (International Maritime Dangerous Goods Code).
 IMO= Организација међународног поморског саобраћаја (International Maritime Organization)
 IATA = Међународна организација за ваздушни транспорт (International Air Transport Association).
 ICAO = Међународна организација цивилног ваздухопловства
 Кодекс IBC = Међународни кодекс о хемикалијама у расутом стању
 MARPOL= Међународна конвенција о спречавању загађења са бродова
 IUPAC=Међународна унија за чисту и примењену хемију
 OEL=Гранична вредност излагања на радном месту
 IOEL= Индикативна гранична вредност излагања на радном месту
 DMEL = Одређена вредност изведене дозе изложености минималног ефекта
 DNEL = Одређена вредност изведене дозе изложености без ефекта
 PNEL=Вредност за коју се предвиђа да нема ефекат на животну средину.
 PNEC= Концентрација за коју се предвиђа да нема ефекат на животну средину.
 LC50 = концентрација која доводи до смртности 50% испитиване популације
 LD50 = Средња летална доза, која изазива смртност 50% испитиване популације
 EC50 = Средња ефективна концентрација
 ErC50= Средња ефективна концентрација у смислу редукције стопе раста.
 EL50= Средњи ефективни ниво
 ErL50= Средњи ефективни ниво у смислу редукције стопе раста.
 NOAEC=Концентрација без запаженог штетног ефекта
 NOAEL=Доза без запаженог штетног ефекта
 NOEL = Ниво непримећеног дејства
 LEL = Доња граница експлозивности (Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit)
 UEL = Горња граница експлозивности (Upper Explosion Limit/Upper Explosive Limit)
 STEL = Гранична вредност краткотрајног излагања (Short Term Exposure Limit)
 TLV = Максимално дозвољена концентрација (Threshold Limit Value)
 TWA = Просечна концентрација узорака у јединици времена (Time Weighted Averages)
 PBT = критеријум за идентификацију хемикалије као перзистентна, биоакумулативне и токсичне
 vPvB= критеријум за идентификацију хемикалије као веома перзистентна, веома биоакумулативна.
 LZS=Лична заштитна средства
 PPE=Лична заштитна опрема
 WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)
 UVCB супстанца (Unknown or Variable Composition, Complex reaction products or Biological materials = супстанца непознатог или променљивог састава, сложена смеша производа реакције или биолошки материјал) не може се на задовољавајући начин идентификовати на основу свог хемијског састава због тога што је број број компоненти релативно велики и/или због тога што је састав непознат и/или зато што је променљивост састава релативно велика или слабо предвидљива. Као последица поменутог, за идентификацију UVCB супстанце неопходна је друга врста информација поред познавања њеног хемијског састава.

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	Безоловни моторни бензин G-Drive	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 20.01.2014. Страна: 26 /26
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Напомена о изменама :

- Ревизија 1: Допуна због регистрације производа у ЕУ под REACH регистрационим бројем:01-2119471335-39-0169
- Ревизија 2: Ажурирање Поглавља 14.
- Ревизија 3: Усклађивање са регулативом од 01.06.2015. године.
- Ревизија 4: Усклађивање са регулативом од 01.09.2017. године.
- Ревизија 5 : Усклађивање са регулативом (Сл. гласник РС бр.21/2019).
- Ревизија 6 : Усклађивање са регулативом (Сл. гласник РС бр.57/2022) , уз измену логотипа.
- Ревизија 7 : Усклађивање са регулативом од 01.09.2023. године (Сл. гласник РС бр.35/40/41/2023).
- Издање 2 : Усклађивање са регулативом од 01.09.2024. године.
- Ревизија 1 : Измена одговорних лица - Подпоглавље 1.3 : Подаци о снабдевачу безбедносног листа.
- Потпоглавље 2.1/2.2/2.3/3.1/7.2/11.2/12.6/15.1 - измена према Adaptation to Technical Progress (ATP).

Савет о обуци: Особље које рукује производом мора бити упознато са његовим опасним карактеристикама, принципима здравствене и еколошке заштите који се односе на производ и принципима прве помоћи. Оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад са хемикалијама у складу са актом о процени ризика.

Литература:

1. European Chemicals Agency (www.echa.europa.eu)
2. European chemical Substances information System (<http://esis.jrc.ec.europa.eu/>)
3. Hazard classification and labeling of petroleum substances in the European Economic Area, Concawe – 2025 (<http://www.concawe.eu>)

Безбедносни лист садржи важне информације за здравље и сигурност корисника као и за заштиту животне средине. Информације које су садржане у овом документу одговарају нашим досадашњим сазнањима о дотичном производу. Производ се не сме користити у сврхе које се разликују од наведених у упутствима. У случају мешања с другим производима, потребно је проверити ако постоје додатне опасности.

ОДРИЦАЊЕ ОДГОВОРНОСТИ

Информације дате у овом безбедносном листу добијене су из извора које сматрамо поузданим. Међутим, без обзира на њихову тачност пружамо их без икакве изричите или подразумеване гаранције. Услови употребе и начини руковања, складиштења, употребе и одлагања производа су изван наше контроле и могу бити ван наших сазнања.

Због овог и других разлога не преузимамо обавезе и изричито одричемо одговорност за губитак, штету или трошкове настале услед или на било који начин повезане са руковањем, складиштењем, употребом или одлагањем овог производа.

Овај безбедносни лист је израђен и сме да се користи само за овај производ.

Ако се овај производ користи као компонента неког другог производа, информације у овом безбедносном листу можда неће важити.