

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	НАФТНИ КОКС	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 1 /20
* 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:	НАФТНИ КОКС
Хемијски назив:	Нафтни кокс
CAS број:	64741-79-3
ЕС број:	265-080-3
Индекс број:	Није применљиво

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

Категорија главне употребе:	Нафтни кокс се користи као енергетско гориво у постројењима за сагоревање и другим индустријским и технолошким постројењима на чврста горива. Употреба зависи од квалитета нафтног кокса (од садржаја сумпора, влаге, испарљивих материја и осталог што утиче на употребу енергетског горива у постројењима (цементаре, циглане и др.). Добија се процесом одложеног коксовања из вакуум остатка и тешких дестилата.
Посебни начини употребе:	Препоручују се начини употребе према претходно наведеном. Други начини употребе се не препоручују осим уколико је претходно извршено 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* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 2 /20
* 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:	Није класификован
------------------------------	-------------------

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)

Није применљиво.

Реч упозорења :	-
Пиктограм :	-
Обавештење о опасности (H):	-
Обавештење о мерама предострожности (P):	-

Подпоглавље 2.3: Остале опасности

Може да формира запаљиве концентрације прашине у ваздуху.

УПОЗОРЕЊЕ ЗА ФИЗИЧКЕ / ХЕМИЈСКЕ ОПАСНОСТИ: Може да ствара запаљиву концентрацију прашине у ваздуху , док при акумулираном статичком електрицитету може доћи до паљења.

УПОЗОРЕЊЕ ЗА ОПАСНОСТИ ПО ЗДРАВЉЕ: Ако се створи прашина, може изазвати мању иритацију очију и дисајних путева. Прекомерно излагање може довести до иритације ока, коже или дисајних путева.

Резултати PBT и vPvB процене: Ова супстанца не испуњава PBT/vPvB критеријуме REACH (Анекс XIII) . Супстанца није укључена у 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.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 3 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Поглавље 3: Састав/ Подаци о састојцима

Подпоглавље 3.1: Подаци о састојцима супстанце

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

Назив супстанце	Идентификатор производа	Концентрација (%)	Класификација према CLP/GHS ("Сл. гласник РС" бр.105/2013 , 52/2017, 21/2019 и 40/2023)
НАФТНИ КОКС	CAS бр. : 64741-79-3 EC бр. : 265-080-3	≤100	Није класификовано

За текст ознака видети Поглавље 16.

Подпоглавље 3.2 : Подаци о састојцима смеше

Није применљиво.

Поглавље 4: Мере прве помоћи

Подпоглавље 4.1: Опис мера прве помоћи

Удисање:	Унесређеног уклонити од даљег излагања и изнети на свеж ваздух. За оне који пружају помоћ обавезна је употреба адекватне заштите дисајних путева и оптимизација излагања себе или других. Уколико се појави иритација дисања, вртоглавица, мучнина или несвестица и настали симптоми не нестану потражити хитну 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 унесређени 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 потражити лекарску помоћ.
У случају гутања:	У случају гутања већих количина дати уколико је особа свесна да попије 2-3 чаше млека/воде и потражити помоћ лекара. НЕ ИЗАЗИВАТИ ПОВРАЋАЊЕ ! Испрати уста и потражити медицинску помоћ, уколико се примете било какви симптоми.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 4 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

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 и помоћ лекара.
-----------------	---

Подпоглавље 4.2: Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Удисање:	Може проузроковати иритацију дисајних путева. Повећане температуре или механички рад могу довести до стварања прашине која може иритирати очи, нос, грло и плућа.
Додир са кожом:	Може проузроковати иритацију коже (црвенило).
Додир са очима:	Може проузроковати иритацију очију.
Гутање:	Може проузроковати мучнину.

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 или водену маглу.
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:	Материја може да ствара запаљиву концентрацију прашине у ваздуху , док при акумулираном статичком електрицитету може доћи до паљења. Избегавајте стварање прашине јер распршивање ситне прашине у ваздуху у довољној концентрацији и у присуству извора паљења представља потенцијалну опасност од експлозије.
---------------------	---

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	НАФТНИ КОКС	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 5 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Опасност од излагања хемикалији или производима њеног сагоревања :	Ако се ствара запаљива концентрација прашине у ваздуху при акумулираном статичком електрицитету може доћи до паљења. Остатке пожара и контаминирану воду коришћену за гашење пожара треба одложити у складу са локалним прописима.
Производи сагоревања :	CO,COx,NOx,SOx,H ₂ S, дим

Подпоглавље 5.3: Савет за ватрогасце

Савети за ватрогасце:	Носити прописану заштитну опрему за ватрогасце. Евакуисати особу на безбедно место. У случају пожара носити изолациони апарат за заштиту органа за дисање. У случају пожара расхладити резервоаре воденим спрејом. Током пожара могу се развити експлозивне мешавине прашине и ваздуха. Паљење и сагоревање могу бити невидљиви на површини материјала док се добро не измешају и не дође до варница. Посебно сакупити отпадну воду коришћену за гашење пожара и не испуштати је у водоводне и канализационе одводе. Спречити да се материјал и загађена вода након гашења испуштају у одводе или у животну средину.
Противпожарне мере за посебне опасности:	Избегавајте стварање прашине. Ситна прашина распршена у ваздуху у довољној концентрацији и у присуству извора паљења је потенцијална опасност од експлозије. Материјал у великим количинама може бити подложни спонтаном загревању и сагоревању.
Посебне методе за гашење пожара:	Користити водени спреј за хлађење контејнера, цистерни и заштиту особа.
Посебна опрема за заштиту ватрогасаца:	Користити средства за личну заштиту ватрогасаца, специјална ватрогасна одећа и заштитне маске.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 6 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

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. Избежавати контакт са кожом, очима или одећом. Избежавати контакт и удисање прашине. Избегавајте контакт са просутим материјалом. На површинама се не сме накопљати прашина, јер у значајној концентрацији може формирати експлозивну смешу. Избегавајте распршивање прашине у ваздуху (на пример чишћење површине прашине компримованим ваздухом). Спречите излагање прашине изворима паљења (на пример користите алате без искрења). Држати подаље од отвореног пламена, врућих површина и извора паљења.
Заштита очију :	Избежавати контакт са очима. Користити заштитне наочари или штитник за очи.
Заштита коже :	При руковању користити заштитну одећу и нитрил/ неопрен рукавице.
Заштита дисајних органа :	Избежавати удисање прашине.
Савет за особље које интервенише у хитним случајевима :	Да делује сме само квалификовано особље опремљено одговарајућом заштитном опремом. Такође видети Поглавље 8.

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.
-------------------------------	---

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 7 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

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. Одмах сакупити или изоловати и покрити полиетиленском фолијом да заштити просути производ и прашину од даљег ширења. ЗА ЧИШЋЕЊЕ: -Велико изливање: Влажне остатке изливања сакупити механичким путем. Ставите прикупљени материјал у чисту посуду. Избегавајте стварање прашине. Не испирати у водотокове или канализационе одводе. Одложите у складу са националним прописима. -Мало изливање: Сакупити и ставити у чисту посуду. Очистите подручје и исперите водом. Уклонити остатак са земље механичким путем или помоћу адсорпционих средстава као што су пиљевина, песак, минерални адсорбенси и други инертни материјали. Очистити пажљиво и чистим алатом (без искрења) пребацити у одговарајуће пластичне 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. ПОСТУПАЊЕ ПРИ ИЗЛИВАЊУ: Изливање на/у земљу: Користите чисте алате без варничења за сакупљање материјала и одлагање у покривене пластичне посуде за касније одлагање. Спречити ширење облака прашине. Изливање у воде: Зауставите цурење ако то можете учинити без ризика. Материјал ће тонути. Обратите се стручњаку. Препоруке за изливање воде и изливање земљишта заснивају се на највероватнијем сценарију изливања за овај материјал.
Додатна упозорења:	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.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 8 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Поглавље 7: Руковање и складиштење

Подпоглавље 7.1: Предострожности за безбедно руковање

Смањите стварање и нагомилавање прашине на површинама. Прашина из материјала може да акумулира електростатичке набоје који услед трења, транспорта и мешања могу да изазивају електричну искру (извор паљења). Обезбедите одговарајуће мере предострожности на изворе паљења.

Руковање:	Држати далеко од извора топлоте. Уклонити све потенцијалне изворе паљења. Уземљити уређаје. Предузети мере заштите од статичког електрицитета уземљењем. Избежавати додир са кожом, очима и одећом. Не треба удисати прашину која настаје при распршивању. Утоваривати и истоваривати само на уређеним местима у отворене или наткривене базене – силосе и отворена транспортна средства. Проветравати радно место, користити лична заштитна средства. Такође видети Поглавље 8. 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. Избежавати просипање и отпад код мерења тежине, утовара и мешања производа. Спречити просипање, распршивање прашине и држати даље од одводних цеви. Избежавати 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. Обавезно носити личну заштитну одећу (ЛЗО). Током употребе не сме се пушити, јести, пити и држати храну у просторији у којој се рукује производом. Опрати руке одмах након руковања производом. Опрати контаминирану одећу пре поновне употребе. Личну одећу држати одвојено од ЛЗО и радног места.

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. Избор контејнера и посуда за складиштење може утицати на статичко накупљање и расипање. Чувати на хладном, сувом месту са одговарајућом вентилацијом. Држати даље од некомпатибилних материјала, отвореног пламена и високих температура. Не чувати у отвореним или необележеним контејнерима.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 9 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Прикладни :	У прописно изведеним и опремљеним танковима. Чувати добро затворено на сувом и хладном месту са добром вентилацијом. Складиштити петрол кокс охлађен на амбијенталну температуру, пазећи да не дође до проласка ваздуха кроз слој кокса.
Избегавати :	Избегавати стварање прашине и 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

Нема расположивих података.

Поглавље 8: Контрола изложености / лична заштита

Подпоглавље 8.1: Контролни параметри

Граничне вредности изложености: Нема расположивих података.
 Препоручени поступци праћења : Измерена концентрација у ваздуху.

Праћење личне изложености:

Петрол кокс (64741-79-3)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Дуготрајно – локални ефекти, удисање	3 mg/m ³ (8h)
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дуготрајно - локални ефекти, удисање	8 mg/m ³ (24h)

Подпоглавље 8.2: Контрола изложености

Лична заштитна средства:	Врста заштитне опреме се мора изабрати према концентрацији и количини опасне материје на одређеном радном месту.
--------------------------	--

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	НАФТНИ КОКС	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 10 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.11/2024		

Заштита дисајних органа:	У случају недовољне вентилације носити одговарајућу опрему за заштиту органа за дисање. У случају настанка испарења употребити респиратор са одобреним филтером. Препоручени тип филтра: AP (SRPS EN 141). 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. У случају недовољне вентилације користити апарат за дисање. За спашавање и радове одржавања у складишним резервоарима употребити 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). При избору одговарајућих рукавица за конкретну примену 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:	Употребити наменску опрему. Заштитне рукавице против опасности од топлоте (SRPS EN 407).
Техничко-технолошке мере:	Ниво заштите и врста потребних мера контроле варира у зависности од потенцијалних услова изложености. Користите вентилациону опрему за заштиту од експлозије ако је у ваздуху ниво прашине висок. Системи за вентилацију и транспорт материјала који су укључени у руковање овим производом су дизајнирани и одржавају се да минимизирају стварање и нагомилавање прашине. Обезбедити да су системи за руковање прашином (као издувни канали, сакупљачи прашине, посуде и опрема за прераду) дизајнирани да минимизирају потенцијал за паљење прашине и спречавање ширења експлозије.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 11 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

	Обезбедити довољну вентилацију. Употребљавати само на местима са одговарајућом одводном вентилацијом. Предузети потребне мере како би се избегло пражњење статичког електрицитета. Предузети одговарајуће мере предострожности као што су електрично уземљење и изједначавање потенцијала или инертне атмосфере. Организационе мере спречавања/ограничавања испуштања, распршивања или излагања. Такође видети Поглавље 7.
Контрола изложености животне средине:	Придржавајте се важећих еколошких прописа који ограничавају испуштање у ваздух, воду и земља. Заштитите животну средину применом одговарајућих контролних мера за спречавање или ограничавање емисије. 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:	Чврста прашкаста материја (грануле 1-6 mm)
Боја хемикалије:	Црно-сива боја
Мирис:	Без мириса

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

Својство	Вредност	Метода испитивања
Праг мириса:	Подаци нису доступни	
pH хемикалије :	Подаци нису доступни	
Тачка топљења/ Тачка мржњења	Подаци нису доступни	
Тачка кључања/подручје кључања	Подаци нису доступни	
Тачка паљења :	≥ 93 °C	Из литературе ^[2]
Релативна брзина испаравања	Подаци нису доступни	

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 12 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Запаљивост :	Подаци нису доступни	
Границе експлозивности :	> 30 g/cm ³	Из литературе ^[2]
Напон паре :	<0,1 kPa (20 °C)	Из литературе ^[2]
Релативна густина паре :	Подаци нису доступни	
Густина / релативна густина:	0,80 - 2,10	Из литературе ^[2]
Растворљивост :	Подаци нису доступни	
Растворљивост у води на 20 °C:	Подаци нису доступни	
Коефицијент расподеле у систему н-октанол/вода (LogPow) :	> 6,0	Из литературе ^[2]
Кинематички вискозитет	Подаци нису доступни	
Температура разлагања	Подаци нису доступни	
Температура самопаљења	340 - 380 °C	Из литературе ^[2]
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	У контакту са некомпатибилним материјалима. Такође видети Поглавље 10.5
Подпоглавље 10.2: Хемијска стабилност	Производ је стабилан у предвиђеним условима складиштења и руковања (видети Поглавље 7.) Стабилно у нормалним условима. Стабилан приликом придржавања прописаних услова складиштења и коришћења.
Подпоглавље 10.3: Могућност настанка опасних реакција	У контакту са некомпатибилним материјалима. Такође видети Поглавље 7.
Подпоглавље 10.4: Услови које треба избегавати	Избегавајте изворе топлоте и варнице, пламен, прашину, влагу и контакт са некомпатибилним материјалима и генерисање прашине у већој концентрацији. 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	Јаки оксиданси и запаљиве материје. Такође видети Поглавље 7. Руковање и складиштење.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 13 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 10.6: Опасни производи разградње	Опасни производи разградње настају у случају паљења прашине и пожара. Оксиди угљеника и сумпора. За опасне производе сагоревања видети Поглавље 5. и део 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: Некласификован (Критеријуми класификације нису испуњени на основу доступних података).

Нафтни кокс (64741-79-3)	
LD50 /орално/ пацов	> 5000 mg/kg
LD50 /дермално/ зец	> 3160 mg/kg
LC50 /удисање/ 4h/ пацов	100 mg/m ³

Локално дејство:

Нагризање/иритација коже:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Тешко оштећење/иритација очију:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени). Дуготрајна изложеност може изазвати иритацију очију.
Сензибилизација дисајних органа/коже:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени). Дуготрајна изложеност може изазвати иритацију коже.
Карциногеност:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Мутагеност полних ћелија:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 14 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Токсичност по репродукцију:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Специфични подложни органи – токсичност (једнократна изложеност):	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Специфични подложни органи – токсичност (учестала изложеност):	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Опасност од удисања:	Није класификовано (На основу доступних података, критеријуми класификације нису испуњени).
Остали подаци:	Прашина може иритирати очи и респираторне путеве. Симптоми везани за физичка, хемијска и токсиколошка својства. Такође погледати Поглавље 4.2. ХРОНИЧНИ ЕФЕКТИ За производ: Прашина може иритирати очи и дисајне путеве. За коксну прашину: Није канцерогена у инхалационим и дермалним тестовима на животињама. Двогодишње студије излагања (удисање) животиња високим концентрацијама коксне прашине показале су накупљање честица у плућима и запаљенске промене.

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.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 15 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Поглавље 12: Екотоксиколошки подаци

Подпоглавље 12.1: Токсичност

Екотоксична својства:	Нису позната или очекивана под условима нормалне употребе. Не очекује се да буде штетан за водене организме. Не очекује се да показује хроничну токсичност за водене организме.
-----------------------	---

Нафтни кокс (64741-79-3)	
EC50 /акутна	> 1000 mg/l (Daphnia - излагање 48 сати)
IC50 /акутна	> 1000 mg/l (Алге - излагање 96 сати)
LC50 /акутна	> 1000 mg/l (Рибе - излагање 96 сати)

Подпоглавље 12.2: Перзистентност и разградљивост

Биоразградња:	Супстанца није лако биолошки разградива. Очекује се да ће бити постојан.
Разградња у присуству ваздуха и без њега:	Нема података
Постојаност:	Нема података

Подпоглавље 12.3: Потенцијал биоакумулације

Може изазвати биоакумулацију.

Материјал има потенцијал за биоакумулацију, при чему метаболизам или физичка својства могу смањити или ограничити биоконцентрацију.

Подпоглавље 12.4: Мобилност у земљишту

Нема расположивих података.

Подпоглавље 12.5: Резултати ПБТ и вПвБ процене

Не сматра постојаном, биоакумулативном или токсичном (ПБТ).
 Не сматра врло постојаном или врло биоакумулативном (вПвБ).

Подпоглавље 12.6: Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

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.

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 16 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 12.7: Остали штетни ефекти

Немојте испирати у површинске воде или санитарне канализационе системе. Ниска растворљивост у води, очекује се да тоне и одлази у талог. Очекује се да се раздвоји на талог и чврсте материје у отпадним водама.

Поглавље 13: Одлагање

Подпоглавље 13.1: Методе третмана отпада

Поступање са отпадом:	Производ нема класични отпад, осим у случају намерног испуштања. Третира се као неопасан отпад. Применити одговарајуће поступке у складу са захтевима заштите животне средине.
Остаци од производа :	Поступати опрезно. Такође видети Поглавље 7: Руковање и складиштење. Предвиђено је да се контаминирани остаци термички обраде и одложе у складу са националним и локалним прописима.
Контаминирана амбалажа:	Остатак неупотребљеног производа и контаминирану амбалажу предати на збрињавање правном лицу овлашћеном од министарства надлежног за заштиту животне средине. Одложити у складу са локалним прописима. Испразњени контејнери сматрају се неопасним отпадом и могу се рециклирати или одложити у одобрено одлагалиште отпада.
Додатне еколошке информације:	Не испирати у површинске воде или санитарне канализационе системе. Не треба одлагати са осталим индустријским отпадом (видети Поглавље 10.5).

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

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 17 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

Подпоглавље 14.1: УН број

Није применљиво.

Подпоглавље 14.2: УН назив за терет у транспорту

Исправан отпремни назив:	Није применљиво
--------------------------	-----------------

Подпоглавље 14.3: Класа опасности у транспорту

14.3.1 Копнени превоз (ADR /RID)	
Класа :	-
Шифра основне опасности (Кемлеров број) :	-
Класификациони код:	-
Означавање ADR/RID	-
Кодови за ограничења за тунеле :	-
14.3.2 Транспорт у унутрашњем речном саобраћају- унутрашњи пловни путеви (ADN)	
Класа (UN):	-
14.3.3. Међународни водени транспорт (IMO) -поморски транспорт	
Класа :	-
14.3.4 Међународни авио транспорт (IATA/ICAO)	
Класа :	-

Подпоглавље 14.4: Група паковања

Група паковања	-
----------------	---

Подпоглавље 14.5: Опасност по животну средину

Остале информације: Нема расположивих података.

Подпоглавље 14.6: Посебне предострожности за корисника

Придржавати се мера из Поглавља 7. Руковање и складиштење.
 Превозити у затвореним контејнерима уз обезбеђење да особе које превозе производ знају шта треба радити у случају несреће или просипања.

Подпоглавље 14.7: Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

Нафтни кокс изнад 107 °C не сме бити товар на броду.

Поглавље 15: Регулаторни подаци

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	НАФТНИ КОКС	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 18 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

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).

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.
Супстанца није класификована.

Потребно је предвидети мере управљања ризиком.

Обзиром да супстанца није класификована , нису доступни резултати процене хемијске безбедности али су доступна упутства за безбедну употребу (GSU – Guidance on Safe Use), складиштења , превоза и примене због потенцијалног генерисања прашине у концентрацији која може бити запаљива.

Иритацију дисајних путева и излагање удисањем треба смањити на најмању могућу меру поштовањем безбедносне радне пракса и обезбеђењем добре вентилације.

Упутство за безбедну употребу издата од стране произвођача укључује и упозорење запосленима да претерано излагање прашини може проузроковати иритацију дисајних путева, очију и коже.

Због тога је надражај дисајних путева знак да је потребно смањити степен изложености.

Употреба заштите дисајних путева препоручена је у случајевима када је предвиђена превелика изложеност оксној прашини.

Осим овога CONCAWE препоручује добру хигијенску праксу у раду и сматра се да она представља мере на које се обично наилази и које се примењују да би се испунили захтеви релевантног законодавства за радно место уз специфичне мере управљања ризиком.

Наведено може укључивати, али не искључиво :

- Процену ризика локалних радних активности;
- Поступке који су подршка сигурном руковању и одржавању контролу;
- Едукацију и оспособљавање запослених о разумевању опасности и мера за контролу релевантних за њихове активности;
- Обезбеђење добре вентилације;
- Добро одржавање и брзо чишћење расуте супстанце;
- Одговарајући избор, испитивање и одржавање опреме кориштене за контролу изложености, нпр. личне заштитне опреме, локалне вентилације и сл.
- Пражњење опреме пре одржавања уз спречавања расипања и чување испражњеног материјала у затвореном резервоару /посуди пре одлагања или рециклаже.
- Редовно обезбеђење и прање радне одеће , као и обезбеђење објеката за прање и пресвлачење;

	Безбедносни лист* НАФТНИ КОКС	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
		Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 19 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа “Сл. гласник РС”, бр.11/2024		

- Конзумирање хране и пушење дозвољени су само на означеним местима одвојеним од радног места.

Не налази се у супстанцама обухваћеним ограничењима REACH Annex XVII.

Не налази се у супстанцама обухваћеним REACH Annex XIV.

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).

EC 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 смеси приликом њиховог коришћења или одлагања.

Текст ознака:

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 ИBC = 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 редуције стопе раста.

EL50= Средњи ефективни ниво

ErL50= Средњи ефективни ниво у смислу редуције стопе раста.

NOAEC=Концентрација без запаженог штетног ефекта

NOAEL=Доза без запаженог штетног ефекта

NOEL = Ниво непримењеног дејства

LEL = Доња граница експлозивности (Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit)

UEL = Горња граница експлозивности (Upper Explosive Limit/Upper Explosive Limit)

	Безбедносни лист*	Аутор: Драгана Цветков Рудеж
	НАФТНИ КОКС	Издање број: 2 Датум ревизије: 01.09.2025. Ревизија број: 1 Датум првог издања: 19.09.2019. Страна: 20 /20
* према Правилнику о садржају безбедносног листа "Сл. гласник РС", бр.11/2024		

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.

Напомена о изменама:

- Ревизија 1 : Ажурирање података након испитивања узорака производа.
- Ревизија 2 : Усклађивање са регулативом (Сл. гласник РС бр.57/2022) ,уз измену логотипа.
- Ревизија 3 : 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 2.3/3.1/11.2/12.6/15.1 - 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.