



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



Unutarnji plan

JANAF d.d., Terminal Žitnjak



DLS d.o.o.

HR - 51000 Rijeka
Spinčićeva 2.

OIB: 72954104541
MB: 0399981

Tel: +385 51 633 400
Tel: +385 51 633 078
Fax: +385 51 633 013
E-mail: info@dls.hr;
info.ozo@dls.hr
www.dls.hr

Ožujak, 2018.





Naručitelj: JANAF D.D., Miramarska cesta 24, 10 000 Zagreb

PREDMET: Unutarnji plan

Adresa područja postrojenja: Terminal Žitnjak, Slavonska avenija 64, 10 000 Zagreb

Oznaka dokumenta:

Ovlaštenik: DLS d.o.o. Rijeka, Spinčićeva 2, 5 1000 Rijeka
Tel./Fax. +385 (0)51 633 400

Voditelj izrade: Morana Belamarić dipl.ing.biol.-ekol. *M.B. Belamarić*
Šaravanja

Suradnici: Ivana Dubovečak dipl.ing.biol.-ekol. *Dubovečak*

Hana Radovanović ing.el. *Hana Radovanović*

Mišo Kucelj mag.ing.geol. *Mišo Kucelj*

Matija Hrastovski mag.ing.geol. *MH*

Daniela Krajina dipl. ing. biol. - ekol. *Daniela Krajina*

Suradnici na razini operatera: Sonja Štiglić dipl. ing. naft. rud.

Vlatka Koščićarić-Jerabek kem. teh.

Čedomir Nemet dipl.ing.sigur

Ljubomir Babić dipl. ing. str.

Travanj, 2012.

Datum izrade: Rujan, 2014.

Datum revizije: Ožujak, 2018.

M.P.

Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo tvrtke JANAF d.d. ,te je zabranjeno kopiranje, umnožavanje ili pak objavljivanje u bilo kojem obliku osim zakonski propisanog bez prethodne pismene suglasnosti odgovorne osobe tvrtke JANAF d.d.

Zabranjeno je umnožavanje ovog dokumenta ili njegovog dijela u bilo kojem obliku i na bilo koji način bez prethodne suglasnosti ovlaštene osobe tvrtke DLS d.o.o. Rijeka.



S A D R Ź A J

1	<u>UVOD</u>	1
2	<u>ODGOVORNE OSOBE, POSTUPCI, OPREMA I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</u>	2
2.1	OSOBA ZADUŽENA ZA POKRETANJE POSTUPAKA U SLUČAJU DA SE DOGODI VELIKA NESREĆA NA TERMINALU ŽITNJAK	2
2.2	OSOBA ZADUŽENA ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU NESREĆE	2
2.3	OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN	3
3	<u>POSTUPCI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE</u>	4
3.1	SPREČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE	6
3.1.1	AKTIVNOSTI OSOBLJA U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA	9
3.2	NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA	10
4	<u>NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTJEVA</u>	14
4.1	SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA	14
4.2	OPERATIVNE SNAGE ZA PROVEDBU ZAŠTITE I SPAŠAVANJA	18
5	<u>RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA</u>	20
5.1	KOMUNIKACIJA SA CENTROM 112.....	20
5.2	TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA TERMINALA ŽITNJAK	21
5.3	ORGANIZACIJA DOSTAVLJANJA POBLIŽIH INFORMACIJA KADA POSTANU DOSTUPNE	22
6	<u>NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA</u>	23
7	<u>ORGANIZACIJA OBUČAVANJA ZADUŽENOG OSOBLJA ZA ZADAĆE POSTUPANJA UNUTAR POSTROJENJA U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA</u>	24
8	<u>INFORMACIJE KOJE JE TVRTKA JANAF D.D. DUŽNA DATI JAVNOSTI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE NA LOKACIJI TERMINALA ŽITNJAK</u>	25
9	<u>PRILOZI</u>	26



9.1	PRILOG 1. SHEMA KOMUNIKACIJE U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA.....	26
9.2	PRILOG 2. SHEMA POSTUPANJA S OBVEZAMA SUDIONIKA U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA	27
9.3	PRILOG 5. SHEMATSKI PRIKAZ POSTROJENJA	28
9.4	PRILOG 4. OPĆE UPUTE ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA	29
9.5	PRILOG 5. SIGURNOSNO TEHNIČKI LISTOVI.....	35
9.5.1	STL EUROSUPER 95, EUROSUPER 100	35
9.5.2	STL UKAPLJENI NAFTNI PLIN.....	56
9.5.3	STL BIODIZEL	74
9.5.4	STL DIZEL	90
9.5.5	STL LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO.....	105



1 Uvod

Sukladno Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/2014, 31/2017 i 45/2017), Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN 82/15) i Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17), za Terminal Žitnjak koji predstavlja postrojenje **višeg razreda** (s obzirom na prisutnost količine opasnih tvari) izrađuje se **Unutarnji plan za Terminal Žitnjak**.

Unutarnji plan tvrtke JANAF d.d. – **Terminal Žitnjak (Slavonska avenija 64, Zagreb)** je plan za postupanje unutar postrojenja koji donosi tvrtka JANAF d.d. uz savjetovanje sa zaposlenim osobljem i važnim kooperantima čije se osoblje često nalazi na području postrojenja, kako bi se moglo upravljati rizicima i unutarnjim posljedicama iznenadnih događaja koje uključuju opasne tvari. Unutarnji plan uključuje postupke koji aktiviraju Vanjski plan.

Unutarnjim planom obuhvaćeni su sljedeći postupci i aktivnosti:

- Uzbunjivanje;
- Obavješćivanje i izvješćivanje;
- Ustrojstvo i način postupanja sudionika u iznenadnom događaju;
- Ustrojstvo i provođenje evakuacije i spašavanja;
- Pružanje prve pomoći;
- Obučavanje sudionika odgovornih za provedbu Unutarnjeg plana.

Izvori opasnosti koji mogu uzrokovati velike nesreće u smislu ovog Unutarnjeg plana su:

- Požar i eksplozija;
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (orkanski vjetrovi, razorni potresi);
- Rušenje objekata i postrojenja;
- Ratna djelovanja;
- Namjerno i nenamjerno djelovanje trećih osoba.



2 Odgovorne osobe, postupci, oprema i operativne snage uključene u slučaju velike nesreće

2.1 Osoba zadužena za pokretanje postupaka u slučaju da se dogodi velika nesreća na Terminalu Žitnjak

Upravitelj Terminala	LJUBOMIR BABIĆ
mob.	098/474 752

2.2 Osoba zadužena za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu nesreće

Voditelj Stožera	VLADO ZORIĆ
mob.	098/362-306

Odgovorne osobe za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu nesreće:

IME I PREZIME	RADNO MJESTO	TELEFON
Ljubomir Babić	Upravitelj Terminala Žitnjak	098/474-752
Vlado Zorić	Direktor Sektora sigurnosti i zaštite	098/362-306
Damir Vrbanc	Direktor Sektora transporta nafte	098/474-721
Čedomir Nemet	Rukovoditelj Službe ZOP, ZNR i TTZ	099/2198-251
Sonja Štiglić	Rukovoditelj Službe zaštite okoliša	098/9830-886
Ivan Cvitanović	Rukovoditelj Službe integriteta naftovodnog sustava	098/9837-849
Tomislav Poljak	Rukovoditelj Službe transporta	098/161-5607
Darko Žitnik	Rukovoditelj Službe održavanja	098/9810-281
Michaela Julijana Vranješ	Koordinator korporativnih komunikacija	099/3126-914



Ovisno o nesreći po potrebi se uključuju i druge osobe; dužnost je svih radnika JANAF-a da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju iznenadnog događaja. Za vrijeme provođenja postupaka, radnici uključeni u postupke pod nadležnosti su Voditelja Stožera (direktor Sektora sigurnosti i zaštite).

2.3 Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan

Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan:

Upravitelj Terminala	LJUBOMIR BABIĆ
mob.	098/474 752



3 Postupci u slučaju velike nesreće

- U slučaju velike nesreće ili iznenadnog događaja na Terminalu Žitnjak, svaki djelatnik koji uoči znakove tehničko-tehnološkog poremećaja koji bi mogao dovesti do iznenadnog događaja dužan je o istome obavijestiti sljedeću osobu u hijerarhijskoj strukturi operatera JANAF (po radnoj subordinaciji radnika smjene s najdužim radnim stažem u JANAF-u). Po zaprimljenoj obavijesti on obavještava **Nadzorno-upravljajući centar Terminala Žitnjak**. Način komunikacije provodi se sukladno Shemi komunikacije u slučaju iznenadnog događaja koji se nalazi u **Prilogu 1**.
- Po primitku obavijesti o velikoj nesreći **Nadzorno-upravljajući centar Terminala Žitnjak** o istom obavještava Upravitelja Terminala, OIC Zagreb i vatrogasce.
- OIC Zagreb u komunikaciji je s Upraviteljem Terminala i Direktorom Sektora sigurnosti i zaštite.
- Upravitelj Terminala (ili osoba koja ga zamjenjuje) uključivanjem osoblja Terminala, organizira hitne radnje za smanjenje posljedica iznenadnog događaja, formira Interventnu ekipu i upućuje ju na mjesto iznenadnog događaja.
- Upravitelj Terminala stupa u kontakt s direktorom Sektora sigurnosti i zaštite (Voditeljem stožera), i Direktorom Sektora transporta nafte zbog usklađivanja tehnoloških radnji i postupaka intervencije.
- Prema potrebi, isključivo do formiranja Stožera, Upravitelj Terminala, u kontaktu s direktorom Sektora sigurnosti i zaštite pokreće postupak mobiliziranja specijaliziranih ovlaštenih tvrtki.
- Istovremeno s radnjama mobilizacije lokalnog karaktera odvija se formiranje Stožera i mobilizacija Sanacijske ekipe. Direktor Sektora sigurnosti i zaštite o iznenadnom događaju obavještava predsjednika Uprave JANAF-a.
- Stožer na čijem je čelu Voditelj (direktor Sektora sigurnosti i zaštite) donosi odluku o obavještavanju nadležnih tijela državne uprave, dojavi i suradnji s lokalnim tijelima uprave te obavještavanju i pozivanju servisnih tvrtki, kooperanata i specijaliziranih ovlaštenih tvrtki.
- Sukladno odluci Stožera, Upravitelj Terminala stupa u vezu s tijelima lokalne uprave i izvješćuje ih o iznenadnom događaju i po potrebi predlaže uzbunjivanje stanovništva u okolini onečišćenja, te traži potrebnu pomoć za mobilizaciju privrednih i drugih subjekata.

Vatrogasno osoblje Javne vatrogasne postrojbe Đurđevac:

- Vatrogasci u smjeni (zapovjednik) po zaprimljenoj dojavi požara, odmah s vatrogasnim vozilom i u propisanoj osobnoj zaštitnoj opremi idu na mjesto nastanka požara;
- Dolaskom na mjesto nastanka požara utvrđuje se činjenično stanje;
- Ukoliko se radi o lažnoj dojavi, vatrogasac (zapovjednik) sustavom veze obavještava smjenskog poslovođu operatera;
- Ukoliko se radi o požaru, postupa se sukladno Planu zaštite od požara;



- O nastalom požaru vatrogasci su sustavom veze dužni obavijestiti smjenskog poslovođu operatera koji o nastalom događaju obavještava Upravitelja Terminala i OIC Zagreb.

Upravitelj Terminala:

- Obavještava direktora Sektora transporta nafte i direktora Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelja Stožera) o zaprimljenoj dojavi o velikoj nesreći/iznenadnom događaju;
- Obustavlja sve radove na području gdje se dogodila velika nesreća;
- Formira i koordinira Interventnu ekipu za hitne radnje smanjenja posljedica;
- Izvještava direktora Sektora transporta nafte i direktora Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelja Stožera) o nalazu Interventne ekipe;
- Sudjeluje u radu Stožera kao obavezni član;
- Obavještava tijela lokalne uprave;

Direktor Sektora sigurnosti i zaštite – Voditelj Stožera:

- Obavještava Predsjednika Uprave o iznenadnom događaju;
- Prema odluci Predsjednika Uprave obavještava nadležni Županijski centar 112 i druga nadležna tijela uprave;
- U dogovoru s Predsjednikom Uprave aktivira Stožer;
- Vodi Stožer (Voditelj stožera);
- Dolazi na lokaciju iznenadnog događaja (u što kraćem roku);
- Koordinira sve osobe izvan i unutar JANAF-a, aktivirane tijekom akcije na ugroženom području.

Direktor Sektora transporta nafte:

- koordinira s Upraviteljem Terminala provedbu aktivnosti na terminalu za vrijeme događaja,
- organizira i nadgleda sanaciju uzroka događaja i
- izrađuje Izvještaj o sanaciji uzroka događaja.

Stožer se sastoji od obaveznih članova koji su:

- Direktor Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelj Stožera);
- Predsjednik Uprave ili član Uprave kojeg odredi predsjednik;
- Upravitelj Terminala nadležan za terminal ili trasu na kojoj se dogodio iznenadni događaj;
- Direktor Sektora transporta nafte;
- Predstavnik za komunikaciju s javnosti te **drugih članova** Stožera koje sukladno potrebi imenuje **voditelj Stožera** ili osoba koju je on ovlastio.



Stožer utvrđuje uzrok i koordinira otklanjanje posljedica iznenadnog onečišćenja. Sve radnje i akcije koje se poduzimaju na ugroženom području pod nadzorom su Stožera. Stožer donosi odluku o:

- Formiranju Sanacijske ekipe;
- Mobilizaciji servisnih tvrtki, kooperanata i specijaliziranih ovlaštenih tvrtki;
- Dojavi i suradnji s lokalnim tijelima uprave.

Članovi Stožera **ne moraju** svi biti na lokaciji, već i putem telefona mogu sudjelovati u radu Stožera!

Shema internog postupanja s obvezama sudionika u slučaju iznenadnog događaja nalazi se u Prilogu 2.

3.1 Sprečavanje i/ili ublažavanje nesreće

Sprečavanje i/ili ublažavanje nesreća provodi se u prvom redu kroz preventivne mjere.

- Ugradnja opreme prema važećim standardima i propisima i prema odobrenim projektima;
- Svi djelatnici i kooperanti upoznati su s mjerama sigurnosti na području postrojenja te su uvježbani za postupanje po Operativnim planom za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i Planu evakuacije;
- Djelatnici i kooperanti se osposobljavaju za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine i rad na siguran način;
- Na lokaciji se nalaze 4 profesionalna vatrogasca u smjeni;
- Na lokaciji se nalaze djelatnici osposobljeni za pružanje prve pomoći i stručnjaci zaštite na radu:
- Osigurana je stalna prisutnost djelatnika na području postrojenja;
- Određene su odgovorne osobe za postupanje u slučaju nesreće;
- Formiran je Stožer za postupanje u slučaju velike nesreće;
- Djelatnicima je osigurana zaštitna oprema;
- Redovno i periodično se provjeravaju znanja i provode vježbi radnika (najmanje jednom godišnje o čemu postoje zapisi);
- Evakuacijski putovi su izvedeni, uređeni i održavaju se;
- Osiguran je neometan pristup vatrogasnim vozilima za potrebe intervencija;
- Pregled i servisiranje vatrogasnih aparata obavlja se u propisanim rokovima, te se o tome vodi evidencija;
- Prostori u kojima se može pojaviti eksplozivna atmosfera u mjeri da ugrožava sigurnost i zdravlje radnika označeni su znakovima upozorenja;
- Provode se redovita ispitivanja hidrantske mreže, električnih instalacija, plinskih instalacija, telekomunikacijskih i signalizacijskih instalacija, strojeva i uređaja, te gromobranske instalacije;
- Primjenjuju se sigurni radni postupci (na lokaciji su postavljene oznake upozorenja i obavijesti, spremnici opasnih tvari nalaze se na pravilnoj udaljenosti jedan od drugog,



opasnim tvarima rukuju samo djelatnici osposobljeni za rukovanje opasnim tvarima, spremnici se redovito pregledavaju (korozija, ispravnost dišnih i sigurnosnih ventila i sl.);

- Na području postrojenja postoje sustavi za hlađenje i gašenje spremnika vodom i pjenom te potreban broj vatrogasnih aparata i ormarića za pružanje prve pomoći;
- Kao rezervni izvor napajanja služi Diesel agregat;
- Korištenje zatvorenog sustava ispuštanja i obrade slojnih i tehnoloških voda;
- Korištenje sustava pročišćavanja oborinskih voda prije ispuštanja;
- Redovito praćenje stanja katodne zaštite;
- Periodičko mjerenje debljine stjenki cjevovoda prema važećim propisima.

Na lokaciji Terminala Žitnjak primijenjene su tehničke mjere zaštite, mjere koje proizlaze iz zakonskih propisa, normativa i standarda i organizacijske mjere u redovnom radu, a po potrebi i u slučaju iznenadnog događaja.

Sprečavanje iznenadnog onečišćenja tijekom rada provodi se kroz kontrolu stanja objekata i opreme putem periodičkih pregleda koji rezultiraju otklanjanjem nedostataka i dovođenjem uređaja i objekta u odgovarajuće stanje.

U slučaju nesreće, ugrađene tehničke mjere, postupanje po procedurama i pravilnicima i uvježbano osoblje znatno utječe na smanjenje obima i ublažavanje posljedica nesreće.

Primjenjuju se:

- Radni i sigurnosni postupci organizacijskih jedinica;
- Postupci Službe ZOP, ZNR i TTZ;
- Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda za Terminal Žitnjak;
- Plan zaštite od požara za Terminal Žitnjak;
- Plan evakuacije i spašavanja za slučaj iznenadnog događaja za JANAF.d.d.;
- Interni planovi i pravilnici;
- STL-ovi opasnih kemikalija;
- Osposobljavanje radnika (unutarnje i vanjsko);
- Sigurnosna zaštitna oprema;
- Propisana osobna zaštitna sredstva.

Svim djelatnicima osigurana su osobna i skupna zaštitna sredstva prema radnom mjestu a sukladno Pravilniku o osobnim zaštitnim sredstvima (broj: I.-41/10, revizija 1, ožujak 2010.). Sastavni dijelovi ovog pravilnika su:

- osobna zaštitna sredstva (za glavu, oči i lice, sluh, organe za disanje, ruke, noge, tijelo, sredstva za zaštitu od nepovoljnih atmosferskih utjecaja i pada s visine);
- skupna zaštitna sredstva;
- radna odora i osobna zaštitna oprema za vatrogasce;
- nabava osobnih i skupnih zaštitnih sredstava te način skladištenja;
- zaduženje i razduženje osobnih/skupnih zaštitnih sredstava;
- način korištenja, čuvanja i održavanja osobnih i skupnih zaštitnih sredstava;



- vođenje evidencije;
- odgovornosti;
- popis radnih mjesta za koja postoji obveza korištenja osobnih zaštitnih sredstava s naznakom svojstva.

Postupanje u slučaju nesreće

U slučaju rušenja građevina potrebno je:

- Isključiti struju, vodu, plin i zatvoriti kanalizacijske i tehničke vodove.
- Utvrditi kritična mjesta kojima je potrebno obratiti posebno pažnju.
- Utvrditi mjesta odakle se javljaju zatrpani i ozlijeđeni.
- Utvrditi dijelove zgrade koji bi se u toku spašavanja mogli srušiti, te poduzetu mjere da se otkloni opasnost od rušenja.
- Oslobođanje zatrpanih obavlja se krajnje pažljivo, posebno kada se dopre u njihovu neposrednu blizinu.
- Ozlijeđene se iznosi uz sve mjere opreza, kako se ozlijede ne bi pogoršale.
- Spašavanje, odnosno rušenje, vađenje, puzanje s ozlijeđenim zaposlenicima, može obavljati samo osoba koja je za to osposobljena.

U slučaju istjecanja naftnih derivata i/ili pojave požara potrebno je učiniti sljedeće:

- Odmah usporedno s radnjama spašavanja zaposlenika, vatrogasci pristupaju gašenju požara.
- Poduzeti mjere osobne zaštite (udaljiti se, što je moguće više, od mjesta nastanka požara, u slučaju da dođe do otvaranja sigurnosnih ventila spremnika, potrebno se je odmah udaljiti zbog mogućnosti eksplozije, pri gašenju, upotrijebiti sredstva za osobnu zaštitu).
- U slučaju požara na rezervoarskom prostoru obaviti zatvaranje svih zasuna koji se nalaze na dolaznom cjevovodu da se spriječi dotok novih zapaljivih tvari. Uključiti iz vatrogasnice automatske sustave za hlađenje i gašenje rezervoara.
- U slučaju manjeg ispuštanja potrebno je provesti pretakanje u neoštećeni spremnik / cisternu.
- Razlivenu opasnu tvar prekriti nezapaljivim apsorpcijskim materijalom, pijeskom, specijalnom piljevinom i odložiti u spremnike za odlaganje opasnog otpada.
- Ako nije moguće spriječiti istjecanje treba pustiti da se spremnik isprazni u zaštitni bazen (tankvanu).
- Na vidljivim mjestima istaknuti znak zabrane pristupa i rad s otvorenim plamenom te uređajima koji iskre.
- Spriječiti ulaz opasnih tvari na mjesta gdje bi njihovo sakupljanje moglo biti opasno (kanalizacija, udubljenja i sl.).
- Pozvati odgovorne osobe, vatrogasce i stručne službe za zbrinjavanje posljedica nesreće.
- Intervenciji pristupiti kad izmjerena koncentracija opasnih para u zraku, na mjestu istjecanja, padne ispod granice eksplozivnosti.
- U slučaju istjecanja naftnih derivata u tlo (bez nastanka požara) postupiti sukladno Operativnom planu za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.



Postupci i mjere u slučaju eksplozije

- Poduzeti mjere osobne zaštite i spriječiti mogućnost nastanka nove eksplozije (ako je došlo do eksplozije spremnika s opasnom tvari ne prilaziti mjestu nesreće dok se ne obavi barem djelomična neutralizacija).
- Sklanjanjem u sigurne prostore, kako bi se zaštitili ljudski životi od razorne moći eksplozija koje su praćene povećanjem tlaka i pojavom praska.
- Spriječiti nastanak požara nakon eksplozije.

3.1.1 Aktivnosti osoblja u slučaju iznenadnog događaja

Procesno osoblje je na lokaciji nesreće angažirano na sanaciji posljedica kroz sljedeće aktivnosti:

- bezopasno zaustavljanje rada postrojenja;
- izoliranje mjesta iznenadnog događaja;
- početno gašenje požara;
- pružanje prve pomoći ozlijeđenim radnicima;
- uzbunjivanje Službe ZOP, ZNR i TTZ i ugovorena vatrogasna postrojba na Terminalu Žitnjak;
- aktivnosti na uklanjanju i/ili popravku strojarskih, elektro i instrumentacijskih segmenata neophodnih za uspostavu redovnog rada.

Vatrogasna postrojba Javne vatrogasne postrojbe Đurđevac

- postupanje prema Planu zaštite od požara na Terminalu Žitnjak;
- stalno dežurstvo i pripravnost za brzu intervenciju ugovorene vatrogasne postrojbe;
- obveza rada i rukovanja na sustavima zaštite od požara;
- intervencija gašenja i sprečavanje širenja požara;
- intervencija u slučaju iznenadnih događaja;
- osiguravanje posebno opasnih radova na tehnološkoj opremi;

Služba zaštite od požara, zaštite na radu i tjelesno - tehničke zaštite:

- propisivanje mjera zaštite od požara i zaštite na radu;
- osiguravanje ugroženog prostora i provedbe sigurnosnih mjera (osiguranje se provodi fizičkom prisutnosti na granicama ugroženog područja i/ili uz pomoć tehničkih pomagala kao što su ploče upozorenja, zabrane, rotirajuća svjetla i sl.);
- osiguravanje prohodnosti putova za intervencijske ekipe;
- sprečavanje prilaza osobama koje ne učestvuju u intervenciji;
- upućivanje vanjskih interventnih snaga prema mjestu velike nesreće.

Služba zaštite okoliša:



- aktivnosti na sprečavanju daljnjeg širenja i uklanjanju onečišćenja (koordinacija vanjskih ovlaštenih tvrtki);
- osiguravanje opreme i sredstava za postupak sanacije;
- koordinacija s nadležnim inspekcijskim službama.

Zaštitarska služba

Tjelesna zaštita i zaštita imovine u vremenu 0-24 sata se obavlja s 4 zaštitarska mjesta u jednoj smjeni. Poslove tjelesne zaštite na lokaciji obavljaju radnici ovlaštene tvrtke.

3.2 Način otklanjanja posljedica

Pružanje prve pomoći

Dizel

Mjere prve pomoći	<p><u>Nakon udisanja:</u> Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora na svježi zrak.</p> <p>U slučaju vrtoglavice, mučnine, glavobolje i trajnih tegoba odmah zatražiti liječničku pomoć.</p> <p>U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova.</p> <p>U slučaju otežanog disanja ili prestanka disanja, otvoriti dišne puteve, započeti s reanimacijom (masaža srca i umjetno disanje) te odmah potražiti liječničku pomoć.</p> <p><u>Nakon dodira s kožom:</u> Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira ispirati temeljito vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.</p> <p><u>Nakon dodira s očima:</u> Ukloniti kontakte leće i ispirati najmanje 15 minuta tekućom vodom. U slučaju nadražaja, zamagljenog vida i naticanja odmah potražiti liječničku pomoć.</p> <p><u>Nakon gutanja:</u> NE izazivati povraćanje! Ne davati ništa na usta. Uvijek pretpostaviti da je došlo do aspiracije u pluća. Ako dođe do povraćanja, glavu držati ispod visine kukova, da se spriječi prodor u pluća. Odmah potražiti liječničku pomoć.</p>
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Benzin



Mjere prve pomoći	<p><u>Nakon udisanja:</u> Osobu izvesti na svježiji zrak i staviti u polu ležeći položaj, smiriti je. Ako je potrebno, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca. U slučaju pojave glavobolje, vrtoglavice, mučnine i trajnih tegoba zatražiti savjet liječnika.</p> <p>U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeci na prohodnost dišnih putova.</p> <p><u>Nakon dodira s kožom:</u> Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira isprati temeljito vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.</p> <p><u>Nakon dodira s očima:</u> Čistim rukama razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave jakog crvenila, pečenja ili suženja potražiti pomoć okulista.</p> <p><u>Nakon gutanja:</u> NE izazivati povraćanje! Isprati usta vodom i ispljunuti. Staviti unesrećenu osobu u polu ležeći položaj i prevesti u bolnicu.</p>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lož ulje ekstra lako

Mjere prve pomoći	<p><u>Nakon udisanja:</u> Osobu izvesti na svježiji zrak i staviti u polu ležeći položaj. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeci na prohodnost dišnih putova. Ukoliko osoba ne diše ili otežano diše, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca i odmah potražiti liječničku pomoć.</p> <p><u>Nakon dodira s kožom:</u> Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira temeljito ispirati vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.</p> <p><u>Nakon dodira s očima:</u> Čistim rukama razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave jakog crvenila, pečenja ili suženja potražiti pomoć okulista.</p> <p><u>Nakon gutanja:</u> NE izazivati povraćanje! Može izazvati oštećenje pluća. Staviti unesrećenu osobu u polu ležeći položaj i prevesti u bolnicu.</p>
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Biodizel

Mjere prve pomoći	<p><u>Nakon udisanja:</u> osobu izvesti na svježiji zrak. U slučaju prestanka disanja, pružiti umjetno disanje. Ako se simptomi ne povuku, potražiti liječničku pomoć.</p> <p><u>Nakon dodira s kožom:</u> skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje ispirati vodom i blagom sapunicom kroz otprilike 10-15 minuta, a ako se simptomi zadrže, potražiti liječničku pomoć.</p> <p><u>Nakon dodira s očima:</u> provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od 15-ak minuta, te ako su simptomi i dalje prisutni, potražiti pomoć okuliste.</p> <p><u>Nakon gutanja:</u> Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Ako se bilo kakvi simptomi pojave i zadrže, potražiti liječničku pomoć.</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Ukapljeni naftni plin

Mjere prve pomoći:	<p><u>Nakon udisanja:</u> Unesrećenu osobu izvesti na svježi zrak. Ukoliko osoba ne diše dati joj umjetno disanje i transportirati do najbliže medicinske ustanove.</p> <p><u>Nakon dodira s kožom:</u> Smrzotinu uroniti u mlaku vodu (NE u vruću!). NE skidati odjeću dok je zalijepljena za kožu! Skidati je tek nakon što se odmrzne i doljepi od kože. Nakon toga koža se ispire 15-tak minuta uz uporabu tekućeg sapuna. Potražiti liječničku pomoć.</p> <p><u>Nakon dodira s očima:</u> Najmanje 15 minuta ispirati sa mnogo vode, povremeno podižući gornje i donje kapke. Ne mazati oči s mašću ili uljem bez medicinskog nadzora. Ako je prisutna bol, unesrećenog odvesti k liječniku.</p>
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prilikom prebacivanja unesrećene osobe u bolnicu treba ih smirivati i paziti pri povraćanju jer postoji mogućnost edema pluća.

Sukladno *Pravilniku o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/83)* postupci prve pomoći kod otrovanja organskim otapalima su sljedeći:

- Iznošenje otrovanog iz okoline na svježi zrak u kojoj je otrovanje nastalo;
- Po potrebi staviti osobu u polu ležeći položaj, smirivati je;
- Skidanje odjeće i obuće natopljene otrovnom tekućinom;
- Odstranjivanje otrova s kože čistom vodom i sapunom;
- U slučaju pojave glavobolje, vrtoglavice, mučnine i trajnih tegoba zatražiti savjet liječnika;
- Ako je potrebno, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca;
- U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova.

Postupci prve pomoći kod opeklinu su sljedeći:

- Skidanje odjeće s oštećenog dijela tijela, osim ako je prilijepljena za opeklinu;
- Stavljanje opečenog dijela tijela pod mlaz čiste hladne vode ili uranjanje u čistu hladnu vodu do prestanka boli, a najmanje 10 minuta;
- Pokrivanje oštećenog dijela tijela sterilnom gazom i povijanje zavojem, osim ako je opeklinu na licu;
- Ako se opeklinu nalazi na ruci ili nozi, imobilizacija ruke ili noge na način propisan za imobilizaciju u slučaju oštećenja kosti;
- Utopljanje povrijeđenog toplim pokrivačem;
- Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini;

Ako je zapaljena odjeća prilijepljena na opeklinu, prva pomoć obuhvaća ove postupke:

- Omatanje povrijeđenog vlažnom tkaninom preko odjeće;



- Utopljavanje povrijeđenog toplim pokrivačem;
- Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini.

Prostor za dekontaminaciju i pružanje prve pomoći na području postrojenja: prva pomoć na lokaciji Terminala Žitnjak pruža se na mjestu nastanka događaja od strane osposobljenih djelatnika (ormarići prve pomoći nalaze se u svakom objektu).

Prostor za dekontaminaciju predviđen je na lokacijama vagon pretakališta i auto punilišta na kojima se nalaze tuševi za ispiranje.

Najbliža stanica hitne medicinske službe nalazi se na udaljenosti od 5,4 km te se procjenjuje da bi njihova intervencija uslijedila u vremenu od 8 min. Dom zdravlja nalazi se na udaljenosti od 4,3 km (vrijeme intervencije 9 min).

Sanacija terena

Sanaciji terena pristupaju vatrogasne snage i ugovorene tvrtke za sanaciju.



4 Način koordinacije aktivnosti hitnih službi s interventnim postrojbama izvan lokacije događaja kada situacija to zahtjeva

Sve radnje i akcije koje se poduzimaju na ugroženom području pod nadzorom su Stožera.

Županijski centar 112 Zagreb o nastalom iznenadnom događaju izvještava interventne jedinice (vatrogasci, policija, hitna medicinska služba).

Kod organiziranja intervencija Državna uprava za zaštitu i spašavanje kontaktira Stožer odnosno Voditelja Stožera (Direktor SSIZ).

U slučaju potrebe za pružanjem pomoći izvan granica postrojenja, Voditelj Stožera u dogovoru s odgovornom osobom na terenu i na temelju procjene za potrebom korištenja sredstava i opreme, može ustupiti svu raspoloživu opremu za uklanjanje posljedica akcidenta i drugih kriznih situacija. Vlastite operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja operater ne može dati za potrebe provedbe Vanjskog plana budući da vlastite snage uvijek moraju biti prisutne na području postrojenja Terminala Žitnjak.

Ozlijeđenoj osobi mora se odmah pružiti prva pomoć, na najbližem sigurnom mjestu na kojem se ona može pružiti. Prvu pomoć pružaju osposobljene osobe na lokaciji do dolaska hitne medicinske službe.

Djelatnici su prema Zakonu o radu osposobljeni za pružanje prve pomoći radnicima unutar područja postrojenja te nije moguće organizirati pružanje prve pomoći izvan granica postrojenja.

4.1 Sigurnosna oprema i potrebna sredstva

Oprema i sredstva za zaštitu od požara:

- Automatski sustav za dojavu požara;
- Automatski stabilni sustav za gašenje spremnika i sabirnog prostora pjenom;
- Automatski stabilni sustav za hlađenje spremnika vodom;
- Automatski stabilni sustav za gašenje i hlađenje autopunilišta;
- Automatski stabilni sustav za gašenje i hlađenje vagon pretakališta;
- Stabilni sustav za detekciju ugljikovodika (autopunilište i vagon pretakalište);



- Unutarnja i vanjska hidrantska mreža;
- Pokretna vatrogasna oprema;
- Vatrogasni aparati za početno gašenje požara.

Oprema i sredstva u slučaju iznenadnog događaja:

- Visokotlačni perlač;
- Čepovi za kanalizaciju;
- Adsorbensi i odmašćivači;
- Pumpa za zauljenu vodu i
- SPC EKO kompleti.

Oprema i uređaji za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje:

- Video nadzor;
- Sustav za dojavu požara;
- Sustav bežične komunikacije;
- Sustav za uzbunjivanje.

Sredstva komunikacije na objektima JANAF-a i prema vanjskim sudionicima su:

- Vanjski telefoni;
- Mobilni telefoni;
- Interni telefon (unutar JANAF-a);
- Telefaks;
- Vatrogasne UKV stanice;
- UKV stanice službe održavanja;
- Kurirska služba.

Osobna zaštitna sredstva

Svim djelatnicima osigurana su osobna i skupna zaštitna sredstva prema radnom mjestu a sukladno Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/2014) i Pravilniku o osobnim zaštitnim sredstvima (broj: I.-41/10, revizija 1, ožujak 2010.).

- Industrijska zaštitna kaciga HRN EN 397:2001
- Zaštitna kapa (šilterica) HRN EN 812:2012
- Zaštitne naočale HRN EN 166:2002
- Osobna zaštita očiju – Filtri za zavarivanje i slične tehnike HRN EN 169:2003



- Oprema za zaštitu očiju i lica pri zavarivanju i srodnim procesima HRN EN 175:2002
- Zaštitne slušalice HRN EN 352-1:2004
- Zaštitne slušalice s kacigom HRN EN 352-3:2002
- Čepići za uši HRN EN 352-1-8:2004/2008
- Filtarska polumaska za zaštitu od čestica HRN EN 149
- Zaštitna maska za cijelo lice HRN EN 136:2002
- Plinski filter HRN EN 14387
- Cijevni uređaji za disanje sa svježim zrakom, s maskom za cijelo lice HRN EN 138:2002
- Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak HRN EN 137
- Zaštitne kožne rukavice HRN EN 388:2004
- Rukavice od izolacijskog materijala HRN EN 60903:2007
- Rukavice za zaštitu ruku od utjecaja vlage i agresivnih tvari HRN EN 374
- Električarska izolacijska obuća HRN EN 50321:2008
- Zaštitne antistatik cipele visoke ili niske s gumenim đonom i kapićom HRN EN ISO 20345:2004
- Zaštitni radni kombinezon ili odijelo HRN EN 340:2004
- Zaštitna radna jakna – zimska HRN EN 342:2005
- Zaštitna odjeća za uporabu kod zavarivanja i srodnih procesa HRN EN ISO 11611:2008
- Odjeća za zaštitu od tekućih i plinovitih kemikalija HRN EN 464:2001
- Zaštitna odjeća – Zaštita od kiše HRN EN 343:2008

Pri gašenju požara koristi se iduća sredstva za osobnu zaštitu:

- Vatrogasna kaciga HRN EN 443:2008
- Vatrogasna potkapa HRN EN 13911:2004
- Interventno vatrogasno odijelo HRN EN 469:2006
- Vatrogasne rukavice HRN EN 659:2008
- Opasač HRN EN 358:2001
- Vatrogasne čizme HRN EN 15090:2012
- Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak HRN EN 137
- Odjeća za zaštitu od opasnih čvrstih, tekućih i plinovitih kemikalija, uključujući i tekuće i čvrste aerosole (HRN EN 943)
- Zaštitna maska za cijelo lice HRN EN 136:2002

Dizel

Osobna zaštitna sredstva	<p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:</u> U slučaju da je koncentracija viša od dozvoljene, koristiti zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filtrom za organske plinove/pare (vrsta filtera A-P, točka vrenja >65 °C), a navojni priključak zadovoljava normu HRN EN 14387 i HRN EN 143-1 (točka vrenja >65 °C). Tijekom požara obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:</u> Osobna higijena ruku je najvažniji element. Rukavice se oblače isključivo na čiste ruke. Nakon korištenja rukavica, ruke se trebaju oprati i osušiti. Onečišćene rukavice ne smiju se koristiti. Za kontinuirano nošenje</p>
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>koristiti zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN; HRN EN 374-3, s vremenom proboja >240 minuta).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju:</u> Zaštitne naočale ili vizir kod nižih koncentracija (HRN EN 166), a zaštitna maska kod viših koncentracija</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela:</u> Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Benzin

Osobna zaštitna sredstva	<p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:</u> Kod koncentracija iznad 100 ppm obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s filtrom "A" (HRN EN 14387). Kod koncentracija iznad 3000 ppm obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:</u> Zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala. Kod potpunog kontakta nositi rukavice od nitrilne gume debljine 0,40 mm, a u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume debljine 0,11 mm (HRN EN 374-1; HRN EN 374-2; HRN EN 374-3). Kod kraćeg dodira (4 h) mogu se koristiti rukavice od PVA (polivinil alkohola).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju:</u> Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, a zaštitna maska kod viših koncentracija.</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela:</u> Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).</p>
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lož ulje ekstra lako

Osobna zaštitna sredstva	<p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:</u> Kod koncentracija iznad 100 ppm obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s filtrom "A" (HRN EN 14387). Kod koncentracija iznad 3000 ppm obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:</u> Zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala. Kod potpunog kontakta nositi rukavice od nitrilne gume debljine 0,40 mm, a u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume debljine 0,11 mm (HRN EN 374-1; HRN EN 374-2; HRN EN 374-3). Kod kraćeg dodira (4 h) mogu se koristiti rukavice od PVA (polivinil alkohola).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju:</u> Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, a zaštitna maska kod viših koncentracija.</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela:</u> Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).</p>
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Biodizel

Osobna zaštitna sredstva	<p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:</u> U normalnim radnim okolnostima nije potrebna zaštita. Kod pojave aerosola koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice P. U slučaju pada koncentracije kisika ispod 17 %, koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:</u> U normalnim okolnostima lagane jednokratne rukavice od PVC ili PET (HRN EN 374).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju:</u> Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela:</u> U normalnim okolnostima pamučna ili slična odjeća te čizme ili cipele koje se ne klišu po razlivenom ulju (HRN EN 13832). Kod izlivanja dodatno zaštititi trup kabanicama ili pregačama od PVC ili PET materijala (HRN EN 340).</p>
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ukapljeni naftni plin

Osobna zaštitna sredstva	<p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju:</u> Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu ruku:</u> Rukavice od nitrilne gume (HRN EN 420; HRN EN 374-1; HRN EN 374-2; HRN EN 374-3).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova:</u> Osigurati dobru ventilaciju. Ukoliko koncentracija plina prijeđe GVI obavezno koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137).</p> <p><u>Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela:</u> Zaštitna pamučna odjeća i prikladna obuća poput gumenih čizama (HRN EN 13832).</p>
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2 Operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja

Unutarnje snage



- Procesno osoblje.
- Vatrogasci (javna vatrogasna postrojba Đurđevac – 4 profesionalna vatrogasca u smjeni). Vatrogasna postrojba je opremljena potrebnim brojem vatrogasnih vozila (dva) te propisanom tehničkom opremom i sredstvima. Postrojba je s vozilima i opremom smještena u prostoru vatrogasnice na Terminalu.
- Zaštitar (vanjski – 4 zaštitara u smjeni);
- Osposobljeni radnici za pružanje prve pomoći.

Vanjske snage

U slučajevima kada raspoložive snage operatera JANAF na Terminalu Žitnjak nisu dostatne za djelovanje u iznenadnom događaju kontaktiraju se vanjske snage civilne zaštite.

Od redovnih snaga na području Grada Zagreba djeluju:

- JVP Grad Zagreb;
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zagreb;
- PU Zagrebačka, IV Policijska postaja Zagreb;
- Dom zdravlja Zagreb - Žitnjak;
- Zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba;
- specijalizirane tvrtke.



5 Rano obavješćivanje tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana

U slučaju velike nesreće koja ima ozbiljne posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra te moguće van-lokacijske posljedice koje se ne mogu riješiti vlastitim osobljem i sredstvima, Voditelj Stožera (uz prethodno donesenu odluku tima Stožera) preko nadležnog ŽC 112 traži aktiviranje vanjskih operativnih snaga sustava civilne zaštite (policija, hitna medicinska služba, vatrogasci) sukladno Vanjskom planu zaštite i spašavanja Grada Zagreba te preko nadležnog ŽC 112 obavještava čelnike JLS kao i nadležna tijela državne uprave (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava vodnog gospodarstva, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava za inspeksijske poslove, Hrvatske vode itd.).

Obavještavanje i komuniciranje s predstavnicima javnog informiranja o iznenadnom zagađenju (karakteristikama, poduzetim postupcima itd.) obavlja se putem Direktora Sektora sigurnosti i zaštite temeljem dogovora sa Stožerom.

5.1 Komunikacija sa centrom 112

Kada Direktor Sektora sigurnosti i zaštite (Voditelj Stožera) temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasci procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja, uzbuđuje nadležni ŽC 112.

Direktor SSIZ uzbuđuje Županijski centar (ŽC) 112 sukladno **Odluci o prijemu/davanju priopćenja Županijskog centra 112 Zagreb o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti u pravnoj osobi - operateru** i daje kratki opis i karakter nastalog požara te traži intervenciju interventnih službi preko nadležnog ŽC 112.

Po primitku obavijesti o nastanku tehničko – tehnološke nesreće, nadležni Županijski centar 112 obavijest o istoj prosljeđuje nadležnim službama i institucijama (policija, vatrogasna postrojba, hitna medicinska služba).

U slučaju velike nesreće koja ima znatnije i ozbiljnije posljedice po okoliš, zdravlje ljudi i materijalna dobra te moguće van-lokacijske posljedice koja se ne može riješiti vlastitim osobljem i sredstvima, nadležni Županijski centar 112 obavještava gradonačelnika grada Zagreba kako bi se aktivirao Vanjski plan.

Sukladno analizi rizika (Izvjješće o sigurnosti) županijske snage tj. Vanjski plan aktivirao bi se u slučaju izlivanja velike količine nafte u okoliš uz otkazivanje svih mjera zaštite na području postrojenja (pasivnih i aktivnih) kao i u slučaju velikog oštećenja spremnika dizela i benzina koje bi dovelo do izlivanja naftnih derivata te nastanka požara i eksplozije.



Gradonačelnik u slučaju iznenadnih događaja kod kojih posljedice izlaze izvan granica Terminala Žitnjak informira javnost (u suradnji s odgovornom osobom tvrtke – Direktor SSIZ).

Vrsta informacija koju početno upozorenje treba sadržavati

1. naziv tvrtke operatera i adresu postrojenja,
2. jednostavno objašnjenje aktivnosti koje se odvijaju unutar postrojenja,
3. uobičajeni naziv ili opći naziv razreda opasnosti tvari i preparata u postrojenju, te opis njihovih osnovnih opasnih značajki,
4. o prirodi opasnosti od velikih nesreća u postrojenju uključujući i njihove moguće učinke na stanovništvo i okoliš,
5. datum i vrijeme kada je primijećen iznenadni događaj,
6. pogođeno područje,
7. jačinu i opseg iznenadnog događaja.

5.2 Telefonski brojevi javnih službi područja Terminala Žitnjak

Tablica 1. Popis interventnih jedinica s kontakt brojevima telefona

INTERVENTNA JEDINICA	TELEFON
Državna uprava za zaštitu i spašavanje (DUZS) Županijski centar 112 Zagreb	112
Policija	192
Hitna medicinska služba	194
Vatrogasci	193

Tablica 2. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona

NAZIV PRAVNOG SUBJEKTA	ADRESA I BROJ TELEFONA
Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Zagreb	Ksaverska cesta 109, Zagreb Tel:112
Dom zdravlja Zagreb - Žitnjak	Žitnjak 1, Zagreb Tel: 01 2408 570
Zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	Heinzelova 88, Zagreb Tel:01 6302 911
IV Policijska postaja Zagreb	Petrova 152, Zagreb Tel:192, 01 2302 122
JVP Zagreb	Savska cesta 1, Zagreb Tel:01 4896 156



Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava vodnog gospodarstva	Ulica grada Vukovara 220, Zagreb Tel: 01/3607 411 Fax: 01/6307 426
Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava za inspeksijske poslove	Radnička cesta 80, Zagreb Tel: 01/3717 202 Fax: 01/3717 212
Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping	Borongajska 83 G, 10000 Zagreb 098/405 636 (pripravnost za slučaj nesreća) Fax: 01/4641 368
Ministarstvo rada i mirovinskog fonda, Inspektorat rada	Zagreb, Prilaz Ivana Visina 1-3 (područni ured Zagreb) Zaštita na radu: 01 6504505 Središnji ured: 01 3696486

5.3 Organizacija dostavljanja pobližih informacija kada postanu dostupne

U slučaju velike nesreće ili iznenadnog događaja na Terminalu Žitnjak, svaki djelatnik koji uoči znakove tehničko-tehnološkog poremećaja koji bi mogao dovesti do iznenadnog događaja dužan je o istome obavijestiti sljedeću osobu u hijerarhijskoj strukturi operatera JANAF (po radnoj subordinaciji radnika smjene s najdužim radnim stažem u JANAF-u). Po zaprimljenoj obavijesti on obavještava **Nadzorno-upravljački centar Terminala Žitnjak**.

Vatrodajna centrala je smještena u prizemlju objekta vatrogasnice na Terminalu u prostoriji Zapovjedno-vatrogasnog centra gdje je osigurano stalno 24-satno dežurstvo profesionalnog vatrogasca. Javljanje požara ostvaruje se svjetlosnom i zvučnom signalizacijom na samoj centrali. Vatrodajni centar Terminala je povezan telefonski i radio vezom sa susjednim vatrogasnim postrojbama. Unutar vatrogasnice instaliran je sustav za javno uzbunjivanje. Sustav se sastoji od upravljačko-komunikacijskog uređaja (spojen na HALO telefonsku liniju) i elektromotorne sirene EMS-55 koja se nalazi pored zgrade vatrogasnice.

Po primitku obavijesti o velikoj nesreći Nadzorni centar o istom obavještava Upravitelja Terminala koji o iznenadnom događaju obavještava Direktora SSIZ. Kada Direktor SSIZ procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja, uzbunjuje nadležni ŽC 112.

Direktor SSIZ s obzirom na situaciju na terenu donosi odluku o aktiviranju Stožera i paralelno s tim obavještava javnost. Vanjske interventne snage kao i tijelo za primjenu Vanjskog plana izvještavaju se putem nadležnog ŽC 112.

Upravitelj Terminala Žitnjak, nakon što pobliže informacije postanu dostupne, obavještava nadležni ŽC 112 o poduzetim radnjama i informacijama, sukladno Odluci o prijemu/davanju priopćenja ŽC 112 Zagreb.



6 Način koordinacije i organizacije pružanja pomoći radi ublažavanja posljedica izvan mjesta događaja

Sukladno odredbama članka 36. Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15), tvrtka JANAF d.d. dužna je svojim ljudskim snagama i materijalnim resursima sudjelovati u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Sigurnosna oprema i sredstva kojima raspolaže Terminal Žitnjak navedeni su u poglavlju 4.1. Navedena oprema i sredstva mogu se dati na raspolaganje tijelu za provedbu Vanjskog plana, dok vlastite operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja navedene u poglavlju 4.2. operater ne može dati za potrebe provedbe Vanjskog plana budući da vlastite snage uvijek moraju biti prisutne na području postrojenja Terminala Žitnjak.

Način komunikacije s nadležnim ŽC 112 opisan je u poglavlju 5.1.

Telefonski brojevi za obavještanje i pozivanje Državne uprave za zaštitu i spašavanje, vatrogasnih jedinica, organa MUP-a, koje u određenim slučajevima mogu pružiti pomoć kod organiziranja intervencija navedeni su u Tablicama u Poglavlju 5.2.

Tijekom ovladavanja krizom i kod sanacije posljedica u području i van perimetra postrojenja, stručni radnici operatera pružati će stručnu pomoć interventnim ekipama u provođenju mjera zaštite i spašavanja, a posebno čelnicima JL(R)S, za sadržaje za koje su oni mjerodavni u jedinstvenom sustavu civilne zaštite.

Isto tako, operater je dužan obavijestiti navedena tijela i o aktivnostima i mjerama poduzetim za ublažavanje srednjoročnih i dugoročnih posljedica velike nesreće te o aktivnostima i mjerama za sprječavanje mogućeg ponavljanja nesreća.



7 Organizacija obučavanja zaduženog osoblja za zadaće postupanja unutar postrojenja u slučaju velikih nesreća

Obučavanje se ostvaruje u organizaciji Sektora sigurnosti i zaštite i Sektora pravnih poslova i ljudskih resursa i pojedinih procesnih/organizacijskih jedinica:

- osposobljavanje radnika za radno mjesto prema Poslovniku;
- stručno osposobljavanje radnika za rad na siguran način;
- uvodni seminari (osobna zaštita, zaštita okoliša);
- interne vježbe;
- obavezni programi;
- retrening procesnog osoblja za postupanje u slučajevima opasnosti.

Vježbe se provode kao:

Vježba komunikacije – kojom se testira postupak uzbunjivanja i odaziva stručnih osoba i zaposlenih, provodi se putem telefona ili drugih sredstava komunikacije. Koristi se za procjenu sustava komunikacije, provjeru pripravnosti osoblja, potrebno vrijeme reakcije, načina prijenosa informacija. Vježba traje do maksimalno dva sata i može se održati najavljeno ili nenajavljeno u bilo koje doba dana/noći. Vježbu organizira direktor Sektora sigurnosti i zaštite u dogovoru s Predsjednikom Uprave.

Vježba taktike – provodi se za odgovorne osobe i stručne zaposlenike na način da se predstavi scenarij te rasprave postupci. Za vježbu se ne koristi mobilizacija osoblja ili opreme. Prezentacija Unutarnjeg plana, detaljno upoznavanje s postupcima i vježbanje „uloga“ u planu predstavlja vježbu taktike. Vježbu organizira direktor Sektora sigurnosti i zaštite u dogovoru s Predsjednikom Uprave.

Vježba poznavanja opreme – podrazumijeva izvlačenje opreme iz skladišta, pregled opreme, sastavljanje opreme i upoznavanje s različitim mogućnostima i načinima uporabe opreme. Vježbu organizira direktor Sektora sigurnosti i zaštite u dogovoru s Upraviteljem Terminala.

Terenska vježba – podrazumijeva veću kombiniranu vježbu, najčešće uključujući i prethodna tri oblika vježbi. U terensku vježbu mogu biti uključeni (kao sudionici ili gledatelji/ocjenjivači) i predstavnici DUZS, MUP-a, nadležnih tijela uprave, tvrtki suradnika i dr. Vježba zahtjeva detaljno planiranje. Vježba se provodi u koordinaciji



direktora Sektora sigurnosti i zaštite, upravitelja Terminala uz ovlaštenje Predsjednika Uprave.

Svi prisutni radnici imaju obvezu sudjelovanja u vježbi prema razrađenom planu vježbe. Vježbu je moguće provesti u kombinaciji s vatrogasnom vježbom. Po završetku analizira se tijek vježbe i ocjenjuje uspješnost. Temeljem provedene analize vježbe i analiziranih postupaka provodi se ažuriranje planova za postupanje u slučaju iznenadnog događaja.

Vježbe se provode najmanje jednom u dvije godine.

8 Informacije koje je tvrtka JANAF d.d. dužna dati javnosti u slučaju velike nesreće na lokaciji Terminala Žitnjak

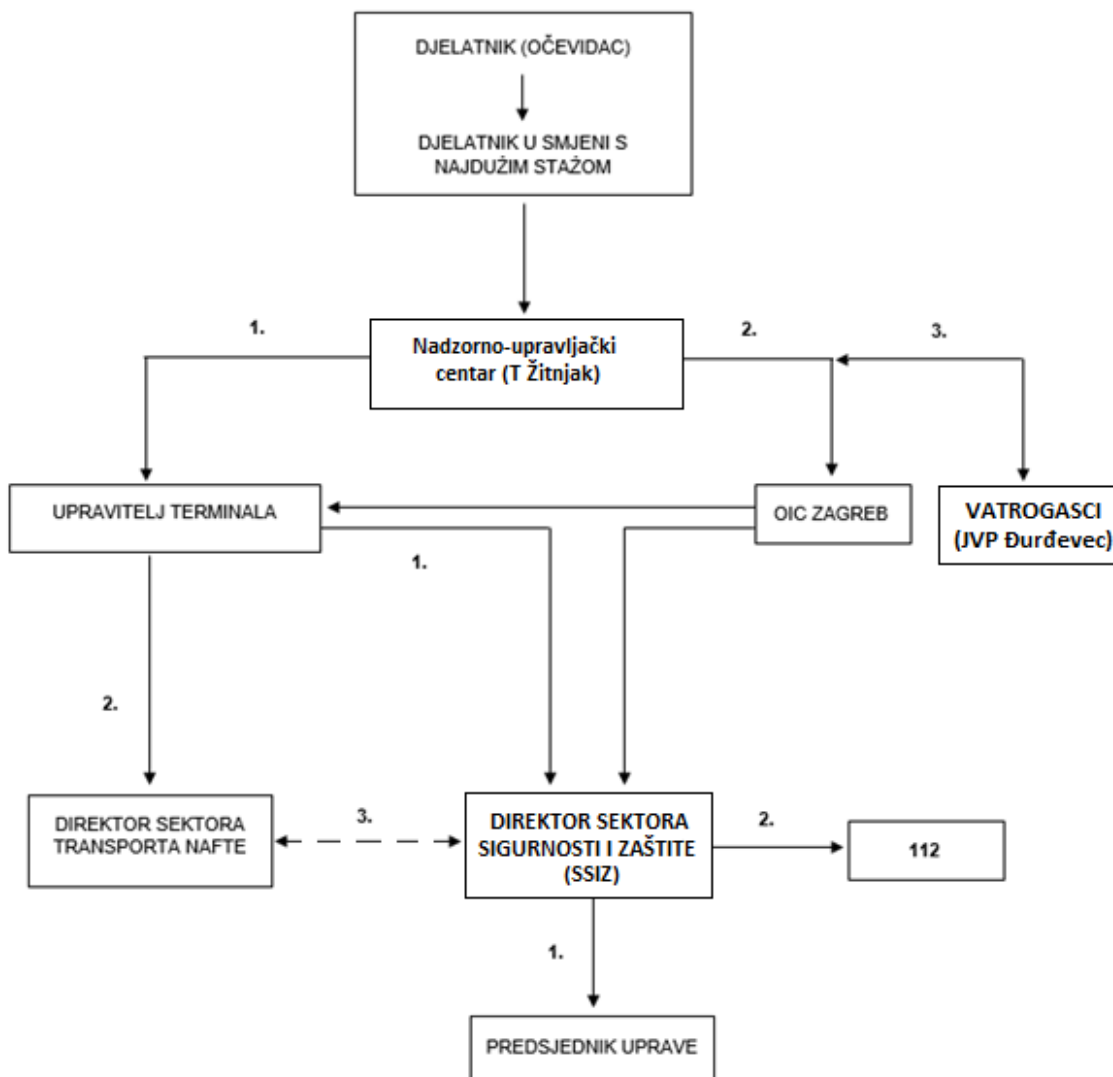
Temeljem Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/2014, 31/2017, 45/2017), definirane su informacije koje je operater dužan dati javnosti i medijima:

- Ime ili tvrtka operatera te puna adresa i naziv područja postrojenja.
- Informacije kojima operater potvrđuje da područje postrojenja podliježe obvezama propisanim ovom Uredbom te da je nadležnim tijelima javne vlasti dostavljena Obavijest o prisutnosti opasnih tvari, odnosno da je pribavljena suglasnost na Izvješće o sigurnosti.
- Pojednostavljena objašnjenja aktivnosti koje se odvijaju unutar područja postrojenja.
- Nazivi (uključujući i tradicionalne nazive) ili u slučaju opasnih tvari obuhvaćenih dijelom 1. Priloga I.A, odnosno Prilogom I.B Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koja uključuje opasne tvari, naziv kategorije ili razvrstavanja opasnosti opasnih tvari u području postrojenja koji bi mogli izazvati veliku nesreću te opis njihovih osnovnih opasnih svojstava.
- Opće informacije o načinu upozoravanja javnosti na području utjecaja, u slučaju potrebe; dostatne informacije o primjerenom ponašanju u slučaju velike nesreće ili naznaka mjesta gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički.
- Datum posljednjeg nadzora nad područjem postrojenja ili upućivanje na mjesto gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički; informacije o tome gdje se na zahtjev mogu dobiti detaljne informacije o inspekciji i povezanom inspeksijskom planu.
- Podaci o tome gdje je moguće dobiti dodatne odgovarajuće informacije.
- Opće informacije o prirodi rizika od velikih nesreća u području postrojenja uključujući i njihove moguće učinke na ljudsko zdravlje i okoliš te kratki prikaz glavnih vrsta scenarija velikih nesreća i mjera nadzora za suočavanje s njima.
- Informacije kojima se potvrđuje da je operater dužan poduzeti odgovarajuće mjere na lokaciji, posebice povezivanje s hitnim službama, radi ograničavanja posljedica velikih nesreća i svođenja njihovih učinaka na najmanju mjeru.
- Upućivanje na Vanjski plan koji se sastavlja kako bi se savladali svi učinci nesreće izvan mjesta događaja s preporukom da se u slučaju nesreće postupi prema uputama i zahtjevima interventnih postrojbi i hitnih službi.
- Informacije o tome je li područje postrojenja u blizini teritorija druge države i predstavlja li mogućnost velike nesreće s prekograničnim učincima u skladu s Konvencijom o prekograničnim učincima industrijskih nesreća.



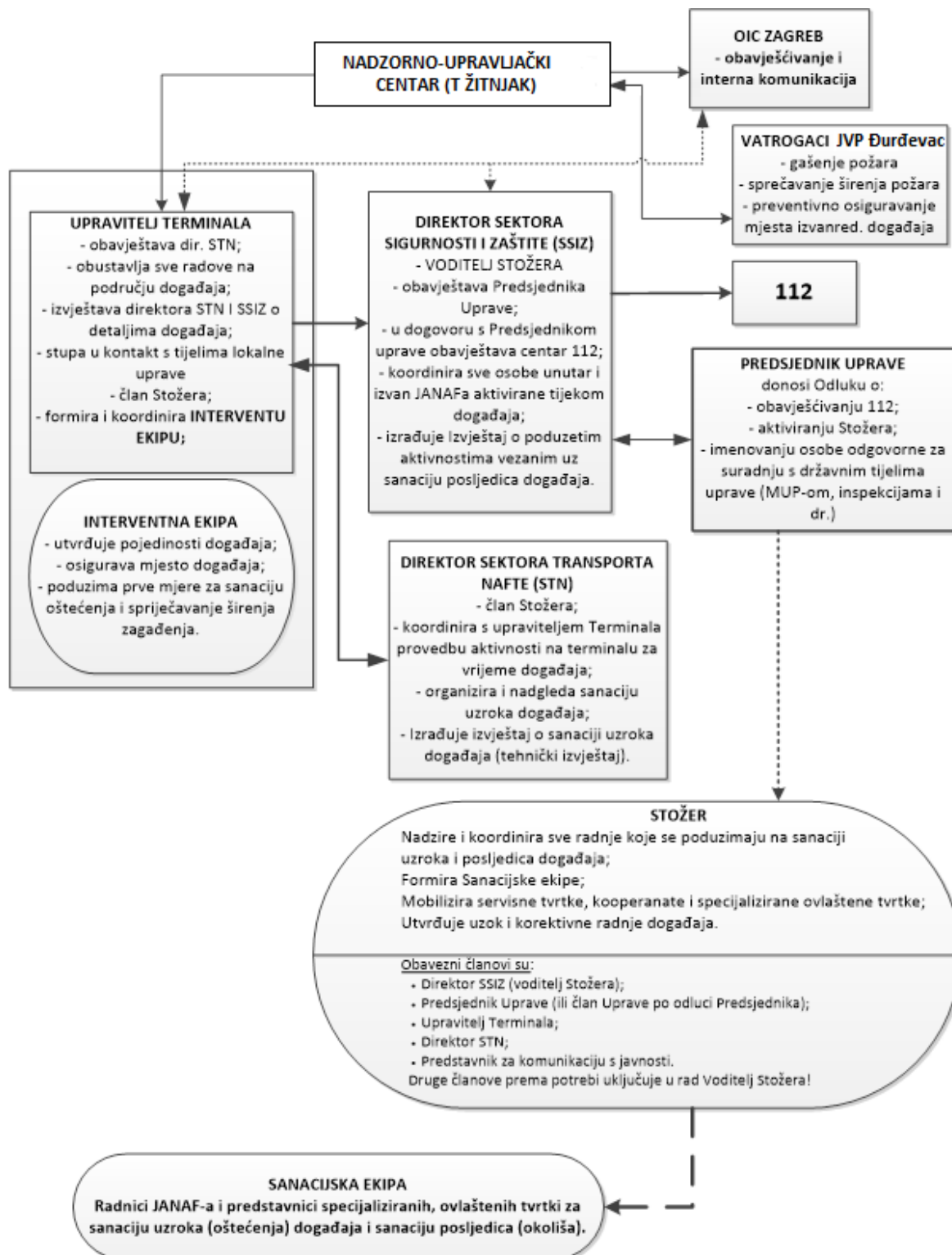
9 Prilozi

9.1 Prilog 1. Shema komunikacije u slučaju iznenadnog događaja





9.2 Prilog 2. Shema postupanja s obvezama sudionika u slučaju iznenadnog događaja





9.3 Prilog 5. Shematski prikaz postrojenja



9.4 Prilog 4. Opće upute za postupanje u slučaju nesreće s opasnim kemikalijama

PONAŠANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA

1. Prvo upotrijebiti sva sredstva osobne zaštite.
2. Ne ulazite u onečišćeno područje ako niste sigurni da ste zaštićeni od djelovanja opasnih kemikalija.
3. Procijenite da li je važnije spašavanje unesrećenih ili sprječavanje daljnjeg povećanja opsega nesreće.
4. Zapamtite da je najvažnija dobra uvježbanost ako želite učinkovito obaviti spašavanje ozlijeđenih/otrovanih.
5. Strogo se pridržavati plana o postupanju u slučaju nesreće s kemikalijama.
6. Što prije obaviti dekontaminaciju.
7. Pomoći drugim ozlijeđenima.

UPUTA O PRIDRŽAVANJU HIGIJENE KOD RADA S OPASNIM KEMIKALIJAMA

1. Pri radu s opasnim kemikalijama obvezno nositi zaštitne rukavice, naočale za zaštitu očiju, odgovarajuće sredstvo za zaštitu dišnih puteva, propisanu zaštitnu obuću i odjeću.
2. Najstrože je zabranjeno piti, jesti ili žvakati žvakaću gumu.
3. Zabranjeno je pušenje pri radu s opasnim kemikalijama.
4. Neovlaštenim i nezaštićenim osobama najstrože je zabranjen pristup mjestu gdje se radi s opasnim kemikalijama.
5. Kod svakog prekida rada zbog namjere pušenja, prehrane ili odmora, obvezno je na čistom mjestu ukloniti svu osobnu zaštitnu opremu i oprati ruke te izložene dijelove tijela.
6. Onečišćenu odjeću, obuću i sredstva za višekratnu zaštitu očistiti na kraju radnog dana na mjestu predviđenom za dekontaminaciju i spremiti je u poseban ormarić za radnu odjeću i obuću.
7. Sredstva za jednokratnu osobnu zaštitu (npr. rukavice, pregače, filtarske polumaske) na kraju radnog dana odložiti u odgovarajuću posudu za prikupljanje onečišćene opreme. Zbrinuti kao opasan otpad.
8. Odjeću i obuću u kojoj se odlazi kući te druge osobne stvari i predmete držati u posebnom ormariću kako bi se spriječila njihova kontaminacija.
9. Nikada ne prelijevati ili presipati opasne kemikalije u neobilježene spremnike niti ih iznositi izvan radnog mjesta.



OPĆE UPUTE KOD SVIH IZLAGANJA OPASNIM KEMIKALIJAMA

Kako pomoći osobi koja je bez svijesti

1. Nakon iznošenja iz onečišćenog prostora i eventualnih drugih hitnih postupaka, staviti ozlijeđenu osobu u stabilni bočni položaj i očistiti joj usnu šupljinu od čvrstih predmeta.
2. Provjeriti vitalne funkcije i nakon toga postupiti prema posebnim uputama za različite vrste izloženosti opasnoj kemikaliji.

Kako pomoći osobi kojoj je otkazala neka vitalna funkcija

1. Nakon iznošenja iz onečišćenog prostora provjeriti vitalne funkcije.
2. Ako ozlijeđena osoba ne diše očistiti joj usnu šupljinu i primijeniti umjetno disanje sve dok ona ne počne disati (ako je potrebno koristiti tubus za primjenu umjetnog disanja kako onaj koji pruža umjetno disanje ne bi došao u dodir s kemikalijama na usnicama).
3. U slučaju zastoja srca obaviti masiranje srca i prestanka disanja primjenjivati oba postupka naizmjenice.

UPUTA O KONTAKTU SA ZDRAVSTVENIM DJELATNICIMA

Što treba strogo poštivati kod prebacivanja u bolnicu

1. Ni jedna kontaminirana osoba ili kontaminirani predmet ne smije se unijeti u vozilo hitne medicinske službe za prijevoz unesrećenog niti navedeno smije ući u bolnicu.
2. Uvijek se prvo prebacuje u bolnicu teže ozlijeđene, tj. osobe čiji su zdravlje ili život teže ugroženi, pa se tek onda prebacuje lakše ozlijeđene.
3. Doći u bolnicu s podacima propisanim općom uputom o obveznim podacima i stvarima koje treba predati liječniku.

Što treba ponijeti liječniku

1. Pisanu uputu za medicinsku skrb i postupcima koje valja primijeniti kod izlaganja opasnim kemikalijama, a ako to tvrtka ne posjeduje onda
2. Sigurnosno-tehnički list ili drugi odgovarajući dokument s fizikalno-kemijskim, toksikološkim i drugim podacima o opasnoj kemikaliji, a ako niti to ne posjeduje onda
3. Prazan ili pun spremnik opasne kemikalije (paziti da spremnik ne bude kontaminiran)
4. Sve protuotrove ili lijekove koji se prema propisu moraju nalaziti u kutiji prve pomoći za rečenu kemikaliju
5. Sve podatke o događaju prilikom kojeg je ozlijeđena osoba bila izložena opasnoj kemikaliji
6. Po mogućnosti i podatke o periodičkom liječničkom nadzoru osobe koja je bila izložena kemikaliji ili barem adresu i telefon liječnika koji obavlja zdravstveni nadzor.



POSTUPCI KOD POLIJEVANJA OPASNOM KEMIKALIJOM

Dekontaminacija tekućom vodom u zatvorenom prostoru

1. Odmah otići iz onečišćenog područja
2. Skinuti odjeću i obuću na mjestu predviđenom za dekontaminaciju.
3. Stati pod tuš i prati se barem onoliko dugo koliko je predviđeno uputom za rada za tu kemikaliju. Ispirati i oči, čak ako nisu polivene/poprsrane, ali dobro oprati ruke prije nego se dira oči.
4. Po završetku pranja ne brisati se trljanjem nego upijanjem ručnikom, staničevinom ili gazom. Bolje ostati mokar nego uklanjati vodu trljanjem.
5. Ne koristiti nikakva sredstva za neutralizaciju.
6. Ne koristiti nikakve kreme ili tekućine za mazanje ozlijeđenih mjesta.
7. Uz pomoć neozlijeđenih samo se ogrnuti čistim platnenim odjevnim predmetima, npr. plahtom ili gazama.
8. Pripremiti i ponijeti sa sobom sve što je propisano nositi liječniku.
9. Pozvati hitnu medicinsku službu ili organizirati prijevoz liječniku. Pri prijevozu netko mora biti u pratnji za svaki slučaj, a vozite se u poluležećem položaju.
10. Predati liječniku svu raspoloživu dokumentaciju o otrovu te mu dati sve podatke o događaju i ozlijeđenoj osobi.

POSTUPCI KOD POLIJEVANJA OPASNOM KEMIKALIJOM

Dekontaminacija u terenskim uvjetima

1. Brzo se udaljiti iz onečišćenog područja.
2. Što prije skinuti sa sebe odjeću, a prvenstveno onu koja je jako kontaminirana.
3. Ne obazirati se na kvalitetu vode pripremljene u spremnicima za slučaj nesreće (osim ako je i ona kontaminirana) ili bilo koje vode stajačice odnosno tekućice nego je koristiti za dekontaminaciju.
4. Uzeti bilo kakvom kemijski čistom posudom vodu i polijevati se ne štedeći vodu. Neka polijevanje traje najmanje onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija. Ukoliko se radi o vodi stajačici ili rijeci, ući u vodu i ispirati sa sebe kemikaliju pri čemu treba biti pozoran s mjestima težih opekline.
5. Samo u slučaju kada nema u blizini vode ili ne postoje dovoljne količine, koristiti priručna sredstva za uklanjanje kemikalija, kao što su papirnate maramice, gaze i slični kemijski čisti materijali prikladni za upijanje. Pri tome ne trljati nego tekućinu upijati. Ako postoje u kutiji s prvom pomoći praškasti sorbensi namijenjeni dekontaminaciji koristiti ih nakon upijanja naprijed rečenim materijalima. Propisnu dekontaminaciju valja obaviti što je prije moguće.
6. Ne oblačiti nakon privremene ili propisne dokumentacije ni jedan kontaminirani odjevni predmet, pa makar nemali što obući na sebe.



7. Hitno potražiti pomoć za prebacivanje u bolnicu, a nastojati ponijeti sa sobom sve što je pripisano, nositi liječniku prema općim uputama.

POSTUPCI KOD POLIJEVANJA OPASNOM KEMIKALIJOM

Dekontaminacija osobe bez svijesti

1. Iznijeti hitno ozlijeđenu osobu iz onečišćenog prostora i skinuti joj odjeću.
2. Ako osoba ne diše ili je došlo do zastoja srca, prvo uspostaviti vitalne funkcije.
3. Prati ozlijeđenu osobu barem onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija pod tekućom vodom pazeći pri tom na njezine vitalne funkcije i sprječavajući da joj voda uđe u dišne putove.
4. Obaviti dekontaminaciju očiju čistim rukama, ako je moguće istovremeno dok se obavlja dekontaminacija tijela.
5. Stalno pazeći na održavanje vitalnih funkcija, upijanjem ukloniti višak vode s kože ozlijeđenog te ga ogrnuti čitom plahtom ili gazama.
6. Ne koristiti nikakve masti ili kreme za mazanje kože ili očiju.
7. Transportirati ozlijeđenog u bolnicu u stabilnom bočnom položaju uz stalnu skrb o vitalnim funkcijama.
8. Predati liječniku sve što je određeno posebnom uputom i dati mu podatke o događaju i ozlijeđenoj osobi.

UPUTA O DEKONTAMINACIJI KOD PRSKANJA OPASNE KEMIKALIJE U OČI

Dekontaminacija tekućom vodom u zatvorenom prostoru

1. Brzo napustiti onečišćeni prostor i otići do prve slavine ili do fontane za piti vodu. Na slavinama bi po mogućnosti trebala biti nataknuta gumena ili plastična cijev čijim se savijanjem voda može usmjeriti u oko. Ako niste u stanju to učiniti sami, tražiti pomoć svojih bližnjih.
2. Onaj koji obavlja dekontaminaciju očiju prvo mora oprati ruke.
3. Raširiti palcem i kažiprstom kapke i uperiti mlaz vode u oko. Ako su poprskana oba oka prati ih naizmjenice, najprije češće, a kasnije po minuti svako od njih, a ukupno svako oko treba ispirati najmanje onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija. Ako na slavinu nije nataknuto savitljivo crijevo, leći ispod slavine ili kleknuti i zabacujući glavu tako da iz slavine voda curi ravno u oči.
4. Po završetku ispiranja ne smije se mazati oko nikakvim kremama ili dokapavati u oko bilo kakve lijekove.
5. Zatražiti od drugih osoba hitno prebacivanje okulistu odnosno zatražiti telefonski dolazak hitne medicinske službe.
6. Tijekom prijevoza prebaciti čistu gazu ili staničevinu preko očiju i zažmiriti kako bi što manje naprezali oči.



7. Liječniku predati svu raspoloživu dokumentaciju o kemikaliji te mu dati sve podatke o događaju i ozlijeđenoj osobi.

UPUTA O DEKONTAMINACIJI KOD PRSKANJA OPASNE KEMIKALIJE U OČI

Dekontaminacija u terenskim uvjetima

1. Napustiti i izvući unesrećene iz onečišćenog prostora.
2. U slučaju osobe bez svijesti ili bez vitalnih životnih funkcija postupiti prema posebnim uputama.
3. Ako je ozlijeđena osoba istovremeno polivena kemikalijom postupiti kako je opisano za polijevanje.
4. Natočiti u veću posudu vode i uroniti gornji dio glave u vodu te intenzivno treptati kapcima radi ispiranja očiju od kemikalija.
5. U slučaju da poprskana osoba nije u stanju sama sebi pomoći, a pri svijesti je, izvesti je s mjesta nesreće do izvora vode i polegnuti na leđa. Uzeti u neku posudu vode i pažljivo lijevati u oko koje je rastvoreno čistim palcem i kažiprstom. Pri tome paziti da se voda iz oka slijeva niz obraz, a ne u drugo oko. Ako su oba oka poprskana prati ih naizmjenice kroz barem onoliko dugo koliko je propisano posebnom uputom za tu kemikaliju ili skupinu kemikalija. Uzimati posudom vodu ne štedeći.
6. Zatražiti od drugih osoba hitno prebacivanje okulisti odnosno zatražiti telefonski dolazak hitne medicinske službe.
7. Tijekom prijevoza prebaciti čistu gazu ili staničevinu preko očiju i zažmiriti kako bi što manje naprezali oči.

OPĆE UPUTE KOD GUTANJA OPASNIH KEMIKALIJA

1. Ne izazivati povraćanje niti primjenjivati bilo kakva sredstva kod osobe koja je bez svijesti ili bez neke od vitalnih funkcija. Postupiti kako je utvrđeno posebnim uputama za takva stanja.
2. Ne izazivati povraćanje u slučaju gutanja agresivnih kemikalija (npr. kiseline, lužine ili soli teških metala), lako hlapljivih organskih otapala (npr. razrjeđivača, derivata nafte itd.) i deterdženata (posebno ako se jako pjene).
3. Pogledati piše li u uputama o postupanju nakon izlaganja opasnoj kemikaliji što posebnog o gutanju kemikalije, naročito ako se radi o otrovima s vrlo brzim djelovanjem nakon gutanja ili izrazito otrovnim tvarima.
4. U većini slučajeva ne nastupa otrovanje odmah nakon što je kemikalija progutana, pa valja sačuvati prisebnost i ne postupiti brzopleto.
5. Bez obzira na namjeravane postupke prve pomoći, treba odmah pozvati nadležnu zdravstvenu službu/ustanovu.
6. Ne ostavljati unesrećenu osobu samu nego joj pružiti pomoć pri obavljanju postupaka opisanih u obveznoj uputi.



UPUTA O POSTUPCIMA NAKON IZLAGANJA OPASNIM KEMIKALIJAMA PREKO DIŠNIH PUTEVA

1. Primijeniti sredstvo zaštite dišnih putova (zaštitna polumaska, maska ili priručno sredstvo – gaza, maramica i sl., po mogućnosti vlažno).
2. Što prije otići na čist zrak, ali bez panike i prevelike potrošnje kisika.
3. Ako su ugašene vitalne funkcije postupiti prema pravilima o oživljavanju.
4. Kod osoba bez svijesti postupi prema uputama za osobe bez svijesti.
5. Osobe koje su bile izložene iritansima smiriti i postaviti u poluležeći položaj bez obzira imaju li izražene simptome oštećenja sluznica dišnih putova ili ne.
6. Pozvati hitnu medicinsku službu ili organizirati prijevoz, a prije prijevoza prikupiti sve što se prema posebnoj uputi treba odnijeti liječniku.
7. Transportirati u poluležećem položaju uz stalno smirivanje. Prvenstvo imaju osobe s otežanim disanjem.
8. Predati ozlijeđenu osobu na intenzivnu skrb, a liječniku dati svu dokumentaciju o kemikaliji te sve podatke o događaju i o ozlijeđenom.

POSTUPCI PRVE POMOĆI KOD OPEKLINA

1. Skidanje odjeće s oštećenog dijela tijela, osim ako je prilijepljena za opeklinu.
2. Stavljanje opečenog dijela tijela pod mlaz čiste hladne vode ili uranjanje u čistu hladnu vodu do prestanka boli, a najmanje 10 minuta.
3. Pokrivanje oštećenog dijela tijela sterilnom gazom i povijanje zavojem, osim ako je opeklinu na licu.
4. Ako se opeklinu nalazi na ruci ili nozi, ukrućenje ruke ili noge na način propisan za ukrućenje u slučaju oštećenja kosti.
5. Zagrijavanje povrijeđenog toplim pokrivačem.
6. Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini.

Ako je zapaljena odjeća prilijepljena na opeklinu, prva pomoć obuhvaća ove postupke:

1. Omatanje povrijeđenog vlažnom tkaninom preko odjeće;
2. Zagrijavanje povrijeđenog toplim pokrivačem;
3. Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini.



9.5 Prilog 5. Sigurnosno tehnički listovi

9.5.1 STL EUROSUPER 95, EUROSUPER 100


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100
	Kemijsko ime: Nema podataka
	Kataloški broj: Nema podataka
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Za pogon Otto motora uključujući i motore opremljene uređajima za smanjenje štetnih stvari.
	Namjene koje se ne preporučuju: Preporučuju se načini upotrebe navedeni u prethodnoj rubrici.
	Razlog za nekorištenje: Drugi načini upotrebe se ne preporučuju osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano da je provedena kontrola rizika.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Proizvođač/dobavljač: CRODUX PLIN d.o.o. Uvoznik i distributer: CRODUX PLIN d.o.o.
	Adresa: Savska Opatovina 36
	Telefon: +385 (0)1 / 4590 581
	Faks: +385 (0)1 / 4590 581
	e-mail odgovorne osobe: croduplin@crodux-plin.hr
	Nacionalni kontakt: nema podataka
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: -

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje stvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*:

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

	<p>Zapaljiva tekućina, 1 kat. Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kat Mutageni učinak na zametne stanice, 1B kat Karcinogenost, 1B kat Reproduktivna toksičnost, 2. kat. Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kat Opasnost od aspiracije, 1. kat. Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kat.</p>	<p>H224 Vrlo lako zapaljiva tekućina i para. H315 Nadražuje kožu. H340 Može izazvati genetska oštećenja. H350 Može uzrokovati rak. H361fd Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	
	Identifikacijski broj:	
	Broj autorizacije:	
	Piktogrami:	<p>GHS02 GHS07 GHS08 GHS09</p>
	Oznaka opasnosti:	OPASNOST
	Oznake upozorenja:	<p>H224 Vrlo lako zapaljiva tekućina i para. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H315 Nadražuje kožu. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H340 Može izazvati genetska oštećenja. H350 Može izazvati rak. H361fd Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

Oznake obavijesti:	<p>P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.</p> <p>P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.</p> <p>P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P301+P310 AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KOTROLU OTROVANJA/liječnika.</p> <p>P303+P361+P353 U SLČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.</p> <p>P304+P340 AKO SE UDIŠE: Premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.</p> <p>P403 Skladištiti na dobro prozračnom mjestu.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3.	Ostale opasnosti
	<p>Pare u dodiru sa zrakom stvaraju zapaljivu i eksplozivnu smjesu! Pare su teže od zraka te se mogu sakupljati u zatvorenim prostorima, udubljenjima i sličnim mjestima, širiti po tlu i proširiti dalje od mjesta nesreće i uzrokovati eksploziju i požar. U nekim slučajevima može doći do akumuliranja statičkog elektriciteta u velikim količinama uz nastanak rizika od udara koji može uzrokovati požar ili eksploziju.</p>

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
86290-81-5 / 289-220-8	01-2119471335- 39-0091	≤100	benzin	Zap. tek., 1. kat.;H224 Nadraž. koža, 2.kat.; H315 TCOJ, 3. kat.;H336 Karc., 1B kat.;H350 Muta., 1B kat.;H340 Aspir. toks., 1. kat.;H304 Repr., 2. kat.;H361 Kron. toks. vod. okol. 2.kat.;H411
1634-04-4 / 216-653-1	01-2119452786- 27-xxxx	≤15	MTBE (Tert-butil- metil-eter)	Zap. tek., 2. kat.;H225 Nadraž. koža, 2.kat.; H315


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100			
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016	Izdanje broj: 1
71-43-2 / 200-753-7	/	≤1	benzen*	Zap. tek., 2. kat.; H225 Karc., 1A kat.; H350 Muta., 1B kat.; H340 TCOP, 1. kat.; H372 Aspir. toks., 1. kat.; H304 Nadraž. oka, 2.kat.; H319 Nadraž. koža, 2.kat.; H315
108-88-3 / 203-625-9	/	>1	toluen*	Zap. tek., 2.kat.; H225 Repr., 2. kat.; H361d Aspir. toks., 1. kat.; H304 TCOP, 2. kat.*H373 Nadraž. koža, 2.kat.; H315 TCOJ, 3. kat.; H336
110-54-3/ 203-777-6	/	>0,1	n-heksan*	Zap. tek., 2. kat.; H225 Repr., 2. kat.; H361f Aspir. toks., 1. kat.; H304 TCOP, 2. kat. *; H373 Nadraž. koža, 2.kat.; H315 TCOJ, 3. kat.; H336 Kron. toks. vod. okol., 2. kat.; H411

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U svim slučajevima sumnje ili zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. Pokazati liječniku STL. Liječiti simptomatski. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. Osoba koja pruža prvu pomoć treba se pravilno zaštititi.
	Nakon udisanja:	U slučaju udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svjež zrak, te omogućiti odmor. Ako je došlo do zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ukoliko je osoba bez svijesti postaviti je u stabilan bočni položaj i odmah potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagom sapunicom i nastaviti ispiranje najmanje 20 minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć liječnika. Kontaminiranu odjeću oprati prije ponovne uporabe.
	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom, mlakom vodom najmanje 20 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo i nastaviti ispiranje. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti pomoć liječnika.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

	Nakon gutanja:	NE izazivati povraćanje. Opasnost od aspiracije u pluća. Odmah potražiti pomoć liječnika i pokazati spremnik ili naljepnicu. Ako je osoba pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Zatim dati da popije 2,5 do 3 dcl hladne vode. U slučaju spontanog povraćanja osoba treba sagnuti glavu što niže (niže od kukova) da bi se spriječila aspiracija. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Visoke koncentracije para izazivaju omamljenost, glavobolju, mučninu, umor, nesvjesticu i mogući fatalni ishod uslijed hipoksije. Kod dužeg izlaganja može uzrokovati poremećaj disanja, drhtanje ruku, oštećenja središnjeg živčanog sustava i sl.
	Nakon dodira s kožom:	Prolazno nadraživanje uz mogućnost pojave crvenila i upale. Kod dužeg izlaganja može uzrokovati dermatitis i druge nadražaje kože.
	Nakon dodira s očima:	Kod osjetljivih osoba mogućnost prolazne iritacije uz crvenilo.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu, povraćanje, vrtoglavicu, slabost. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Opasnost od aspiracije u pluća.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Prilikom prebacivanja unesrećene osobe u bolnicu treba sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje lako hlapivim otapalima. Smirivati i paziti pri povraćanju jer postoji mogućnost pojave edema pluća. Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Teška zračna pjena (pjenilo na bazi alkohola), suhi prah, CO ₂ , vodena magla. Kod uporabe suhog praha i CO ₂ (kod početnih, manjih i požara u zatvorenom prostoru) obratiti pozornost na opasnost od mogućeg ponovnog rasplamsavanja požara nakon gašenja.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Prilikom požara mogu nastati opasni produkti gorenja, kao što su ugljikovi oksidi. Ne udisati.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

	<p>Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje sa otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru.</p> <p>Vrlo lako zapaljiva tekućina i para.</p> <p>Pare mogu tvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Pare su teže od zraka i mogu se širiti po podu, mogu prelaziti veće udaljenosti i izazvati zapaljenje u dodiru s udaljenim izvorom topline. Zatvorene spremnike ukloniti iz zone gorenja i hladiti vodenom maglicom.</p>
5.4.	Dodatne informacije
	Spriječiti da prolijevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem i prekrivanjem odvoda.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA							
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti						
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje						
	<table border="1"> <tr> <td>Zaštitna oprema:</td> <td>Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/aerosol/maglice.</td> </tr> <tr> <td>Postupci sprječavanja nesreće:</td> <td>Osigurati dobru ventilaciju. Vrlo lako zapaljiva tekućina i para. Pare mogu tvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Pare su teže od zraka i mogu se širiti po podu. Ukloniti sve izvore paljenja, topline, iskrenja. Rabiti neiskreći alat. Spriječiti nakupljanje statičkog elektriciteta. Koristiti samo uzemljene uređaje i opremu. Nositi antistatičku odjeću i obuću. Rabiti električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.</td> </tr> <tr> <td>Postupci u slučaju nesreće:</td> <td>U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. Paziti na smjer puhanja vjetrova. Samo osposobljeno osoblje opremljeno odgovarajućom zaštitnom opremom smije pristupiti mjestu nesreće. U slučaju prolijevanja opasnost od skliskih površina.</td> </tr> </table>	Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/aerosol/maglice.	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju. Vrlo lako zapaljiva tekućina i para. Pare mogu tvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Pare su teže od zraka i mogu se širiti po podu. Ukloniti sve izvore paljenja, topline, iskrenja. Rabiti neiskreći alat. Spriječiti nakupljanje statičkog elektriciteta. Koristiti samo uzemljene uređaje i opremu. Nositi antistatičku odjeću i obuću. Rabiti električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. Paziti na smjer puhanja vjetrova. Samo osposobljeno osoblje opremljeno odgovarajućom zaštitnom opremom smije pristupiti mjestu nesreće. U slučaju prolijevanja opasnost od skliskih površina.
Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/aerosol/maglice.						
Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju. Vrlo lako zapaljiva tekućina i para. Pare mogu tvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Pare su teže od zraka i mogu se širiti po podu. Ukloniti sve izvore paljenja, topline, iskrenja. Rabiti neiskreći alat. Spriječiti nakupljanje statičkog elektriciteta. Koristiti samo uzemljene uređaje i opremu. Nositi antistatičku odjeću i obuću. Rabiti električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.						
Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. Paziti na smjer puhanja vjetrova. Samo osposobljeno osoblje opremljeno odgovarajućom zaštitnom opremom smije pristupiti mjestu nesreće. U slučaju prolijevanja opasnost od skliskih površina.						
6.1.2.	Za interventno osoblje:						
	Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljka 5 ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8 ovog dokumenta. Ne jesti, piti ili pušiti tijekom intervencije. Osigurati dostatnu ventilaciju i lokalne ispuste.						
6.2.	Mjere zaštite okoliša:						
	Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo.						
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje						
6.3.1.	<table border="1"> <tr> <td>Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:</td> <td>U slučaju većih istjecanja spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada.</td> </tr> </table>	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	U slučaju većih istjecanja spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada.				
Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	U slučaju većih istjecanja spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada.						


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

6.3.2.	Za čišćenje:	Obući zaštitnu opremu, spriječiti daljnje izlijevanje ako je to moguće učiniti na siguran način. U slučaju većeg izlijevanja pomoću pumpe pokupiti prolivenu tekućinu, a ostatke posuti nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit), zatim pokupiti mehanički (neiskrećim alatom) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke.
6.3.3.	Ostale informacije:	U slučaju većih istjecanja u okoliš, obavijestiti DUZS na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati daleko od izvora topline i ukloniti sve izvore paljenja. Pretakati na namjenski uređenim mjestima uz osiguranje provjetravanja/odvođenja zraka. Koristiti ispravnu opremu i uređaje. Ne upotrebljavati iskreći alat. Na radnom prostoru i u skladištu osigurati nepropustan pod postojan na otapala. Podovi u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom u sustavu za odvođenje statičkog elektriciteta moraju imati prelazni otpor <1 MΩ. Uzemljiti uređaje i poduzeti mjere zaštite od statičkog elektriciteta: uzemljenjem, ionizacijom zraka, uporabom antistatičkog materijala, održavanjem vlažnosti zraka iznad 70 %, odvođenjem statičkog elektriciteta influencijom. Spriječiti nastajanje para u koncentracijama koje mogu biti zapaljive ili eksplozivne. Spriječiti prekoračenje GVI.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Koristiti u dobro ventiliranim prostorima.
	Mjere zaštite okoliša:	Koristiti proizvod samo na propisan način.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

	Ostale mjere:	Nositi antistatičku odjeću i obuću. Paziti da prilikom vaganja, punjenja i miješanja proizvoda ne dođe do proljevanja.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne jesti, piti ili pušiti na mjestu gdje se radi s kemikalijama. Nakon rada i prije pauza oprati ruke. Skinuti kontaminiranu odjeću i oprati ju prije ponovne uporabe.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima, propisno izvedenim i opremljenim uz osiguranje provjetravanja prostora i odgovarajuće temperature. Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog naboja. Na skladištu ne držati iskreći alat ili uređaje koji mogu proizvesti iskr.
	Materijali za spremnike:	Čuvati samo u originalnoj ambalaži
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati dobru ventilaciju i odsisavanje. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Skladištiti odvojeno od jakih oksidansa, jakih kiselina i lužina, halogenih tvari.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	-
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
benzin	86290-81-5	100/-	300/-	nema podataka
benzen	71-43-2	1/-	3,25/-	Krajnje izdahnuti zrak oko 16 sati nakon završetka radne smjene 4,99 mmol/L (0,12 ppm) Pušenje povisuje nalaz
MTBE (Tert-butil-metil-eter)	1634-04-4	50/100	183,5/367	-
Naziv tvari:	-			

HZTA, klasa: 050-03-01/16-7628

28.10.2016.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100			
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016	Izdanje broj: 1
EC broj:	-	CAS broj:	-	
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			-	
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		Nema podataka		
Slatkovodni sedimenti		Nema podataka		
Morska voda		Nema podataka		
Morski sedimenti		Nema podataka		
Hranidbeni lanac		Nema podataka		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		Nema podataka		
Tlo (poljoprivredno)		Nema podataka		
Zrak		Nema podataka		
8.2.	Nadzor nad izloženošću			
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji			
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana. Koristiti navedenu zaštitnu opremu. Skinuti svu kontaminiranu odjeću nakon obavljanja posla.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati mjesto za ispiranje očiju u blizini radnog mjesta		
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dovoljnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama		
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema			

HZTA, klasa: 050-03-01/16-7628

28.10.2016.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

8.2.2.1.	Zaštita oči/lica:	Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, a zaštitna maska kod viših koncentracija.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala. Kod potpunog kontakta nositi rukavice od nitrilne gume debljine 0,40 mm, a u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume debljine 0,11 mm (HRN EN 374-1; HRN EN 374-2; HRN EN 374-3). Kod kraćeg dodira (4 h) mogu se koristiti rukavice od PVA (polivinil alkohola).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Zaštitna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832). Oprati cijelo tijelo vodom i sapunom, odmah po skidanju radne odjeće.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Kod koncentracija iznad 100 ppm obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s filtrom "A" (HRN EN 14387). Kod koncentracija iznad 3000 ppm obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne odlagati u površinske vode ili u kanalizaciju.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekućina	Nema podataka
	Boja:	bezbojna	Nema podataka
	Miris:	karakterističan za benzin	Nema podataka
	Prag mirisa	karakterističan za benzin	Nema podataka
	pH:	-	Nema podataka
	Talište/ledište:	Nema podataka	Nema podataka
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka	Nema podataka


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

Plamište:	<0°C	Nema podataka
Brzina isparavanja:	Nema podataka	Nema podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	Nema podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	0,6 - 8 vol.%	Nema podataka
Tlak pare:	45-60 kPa (ljetno), 60-90 kPa (zimno)	Nema podataka
Gustoća pare:	720 - 775 kg/m ³	Nema podataka
Relativna gustoća:	0,845	Nema podataka
Nasipna gustoća:	Nema podataka	Nema podataka
Topljivost(i):	Netopljiv	Nema podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	> 300 °C	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	Nema podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	Nema podataka
9.2. Ostale informacije	-	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost:	Vrlo lako zapaljiva tekućina.
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilan kod propisanih uvjeta skladištenja i uporabe.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Opasnost od nastajanja zapaljive/eksplozivne smjese para/zrak.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Ukloniti sve izvore topline, otvorenog plamena i paljenja jer zagrijavanje dovodi do povećanja tlaka i opasnosti od požara i eksplozije.
10.5. Inkompatibilni materijali:	Jake kiseline, lužine, oksidansi i halogene tvari.
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Prilikom požara nastaju opasni produkti gorenja, kao što su ugljikovi oksidi.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima
Akutna toksičnost:


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016	Izdanje broj:	1
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	štakor	Nema podataka	Nema podataka	> 5000 mg/kg
Dodir s kožom:	Nema podataka	štakor	Nema podataka	Nema podataka	> 2000 mg/kg
Udisanje:	Nema podataka	štakor	Nema podataka	4 h	> 5,2 mg/L
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Dodir s kožom:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Udisanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Opasnost od aspiracije:		Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.			
Nadraživanje i nagrizanje:					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nadražuje
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	Nema podataka				
Udisanje:	Nema podataka				
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike					
Gutanje:	Može izazvati mučninu, povraćanje, vrtoglavicu, slabost. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.				
Dodir s kožom:	Prolazno nadraživanje uz mogućnost pojave crvenila i upale. Kod dužeg izlaganja može uzrokovati dermatitis i druge nadražaje kože.				
Udisanje:	Visoke koncentracije para izazivaju omamljenost, glavobolju, mučninu, umor, nesvjesticu i mogući fatalni ishod uslijed hipoksije. Kod dužeg izlaganja može uzrokovati poremećaj disanja, drhtanje ruku, oštećenja središnjeg živčanog sustava i sl.				
Dodir s očima:	Kod osjetljivih osoba mogućnost prolazne iritacije uz crvenilo.				


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena		
Subakutno na usta	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Subakutno kožom	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Subakutno udisanjem	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Subkronično na usta	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Subkronično kožom	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Subkronično udisanjem	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Kronično na usta	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Kronično kožom	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		
Kronično udisanjem	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka		

HZTA, klasa: 050-03-01/16-7628

28.10.2016.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Može uzrokovati rak.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Može izazvati genetska oštećenja.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Muta., 1B kat.;H340 Karc., 1B kat.;H350 Repr., 2. kat.; H361fd
11.2. Praktična iskustva:	
Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
Ostala opazanja:	Nema podataka
11.3. Opće napomene:	
Nema podataka	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100			
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016	Izdanje broj: 1

Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost
 Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal
 Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

HZTA, klasa: 050-03-01/16-7628

28.10.2016.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100			
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016	Izdanje broj: 1

Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:-						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						
Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje su postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili tvari koje su vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB).						
12.6. Ostali štetni učinci						
Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima						


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Uredba o kategorijama, vrstama, i klasifikaciji otpada i listom opasnog otpada, Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom, Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	13 07 02* - benzin. 15 01 10* -ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Prema pravilniku o vrstama otpada, Pravilniku o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredbi za postupanje s opasnim otpadom.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	-
ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1203
Ispravno otpremno ime UN:	BENZIN
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1203
Ispravno otpremno ime UN:	BENZIN
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 18 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	1203
Ispravno otpremno ime UN:	BENZIN
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1203
Ispravno otpremno ime UN:	BENZIN
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1203
Ispravno otpremno ime UN:	BENZIN
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Opasnosti za okoliš:	da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	Nema podataka

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije:
	Nema podataka
	Ograničenja:
	Nema podataka
	Ostale EU uredbe:
	Uredba (EZ-a) br. 1907/2006, Uredba (EZ-a) br. 1272/2008, Direktiva 67/548/EEZ br 1967/548 (2008/58, 30. ATP/ 31. ATP); Uredba (EZ-a) br 1991/689 (2001/118); Uredba (EZ-a) br 1999/13;

HZTA, klasa: 050-03-01/16-7628

28.10.2016.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
 Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 19 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, njegovi podzakonski akti, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nema podataka

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	-
16.2.	Skraćenice:	LD ₅₀ Letalna doza, 50% LC ₅₀ Letalna koncentracija, 50%
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	1. http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/ 2. Concawe Report 11/10, Hazard classification and labelling of petroleum substances in the European Economic Area – 2010 3. http://echa.europa.eu/ , 4. www.hzt.hr ,
16.4.	Razvrstavanje i korištenje	procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Zap.tek. 1, H224 Nadraž. koža 2, H315 Muta. 1B, H340 Karc. 1B, H350 Repr. 2, H361fd TCOJ 3, H336 Aspir. toks. 1, H304 Kron. toks. vod. okol. 2, H411	Računska metoda.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H:	H224 Vrlo lako zapaljiva tekućina i para. H315 Nadražuje kožu. H340 Može izazvati genetska oštećenja. H350 Može uzrokovati rak. H361fd Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 20 od 20

Trgovačko ime:	EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 100		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	12.10.2016
		Izdanje broj:	1

16.7.	Daljnje obavijesti:	Koliko je nama poznato informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s različitim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost, glede navedenih uputa.
-------	---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI



9.5.2 STL UKAPLJENI NAFTNI PLIN

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN
	Kemijsko ime: Smjesa n-butana i i-butana
	Kataloški broj: Nema podataka
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Energent, sirovina u kemijskoj industriji.
	Namjene koje se ne preporučuju: Preporučuju se načini upotrebe navedeni u prethodnoj rubrici.
	Razlog za nekorisćenje: Drugi načini upotrebe se ne preporučuju osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano da je provedena kontrola rizika.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Proizvođač/dobavljač: CRODUX PLIN d.o.o. Uvoznik i distributer: CRODUX PLIN d.o.o.
	Adresa: Savska Opatovina 36
	Telefon: +385 (0)1 / 4590 581
	Faks: +385 (0)1 / 4590 581
	e-mail odgovorne osobe: croduxplin@crodux-plin.hr
	Nacionalni kontakt: nema podataka
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: Nema podataka

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje stvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*:
	Zap. plin. 1 H220
	Stlač. plin H280
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	U proizvodu ima manje od 0,1 % 1,3 butadiena.
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.
2.2.	Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Identifikacija proizvoda: UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

Identifikacijski broj:	Nema podataka
Broj autorizacije:	Nema podataka
Piktogrami:	 GHS02 GHS04
Oznaka opasnosti:	OPASNOST
Oznake upozorenja:	H220 Vrlo lako zapaljivi plin. H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Oznake obavijesti:	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P377 Požar zbog istjecanja plina: ne gasiti ako nije moguće sa sigurnošću zaustaviti istjecanje. P381 Ukloniti sve izvore paljenja ukoliko je to moguće sigurno učiniti. P403 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.
Dodatni podaci o opasnostima:	Kontakt sa tekućom fazom može izazvati oštećenja na koži (ozeblina).
2.3. Ostale opasnosti	
	Nema podataka

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
106-97-8/203-448-7	01-2119474691- 32-0026	<50	n-butan	Zap. plin 1, H220 Stlač. plin
75-28-5/200-857-2	01-2119485395- 27-0018	<50	i-butan	Zap. plin 1, H220 Stlač. plin
74-98-6/200-827-9	01-2119486944- 21-0037	<2	propan	Zap. plin 1, H220 Stlač. plin

U proizvodu ima manje od 0,1 % 1,3 butadiena.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu izvesti na svjež zrak. Ukoliko osoba ne diše dati joj umjetno disanje i transportirati do najbliže medicinske ustanove.


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s kožom:	Smrzotinu uroniti u toplu vodu (NE u vruću!). NE skidati odjeću! Potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Najmanje 15 minuta ispirati sa mnogo vode, povremeno podižući gornje i donje kapke. Ne mazati oči s mašću ili uljem bez medicinskog nadzora. Ako je prisutna bol, nesrećenog odvesti k liječniku.
	Nakon gutanja:	Nije primjenjivo.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Visoka koncentracija izaziva pospanost, glavobolju, vrtoglavicu. Visoka koncentracija ili duže vrijeme izloženosti može izazvati nesvjesticu i gušenje.
	Nakon dodira s kožom:	Komprimirani plin izaziva smrzotine. Kontakt s tekućinom ili plinom koji se brzo širi izaziva smrzotine.
	Nakon dodira s očima:	Komprimirani plin izaziva smrzotine.
	Nakon gutanja:	Nema podataka
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Nema podataka	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Zračna pjena, vodeni sprej, suhi prah, CO ₂
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ugljikov monoksid i ugljikov dioksid, neizgorjeli ugljikovodici (dim).
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	<p>Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru.</p> <p>Pare proizvoda stvaraju eksplozivnu smjesu sa zrakom.</p> <p>Plin je teži od zraka i može se širiti (duž tla) izvan mjesta nesreće i prouzročiti eksploziju i požar.</p> <p>Koristiti vodenu maglicu za hlađenje spremnika i usmjeravanje plinskog oblaka.</p>	
5.4.	Dodatne informacije	
	Nema podataka	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
-------------	---------------------------------------------------------------------

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Koristiti zaštitnu opremu iz točke 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Ukloniti sve izvore zapaljenja, izbjeći stvaranje iskri i poduzeti mjere protiv statičkog elektriciteta. Osigurati dobro provjetranje.
	Postupci u slučaju nesreće:	Što prije zaustaviti istjecanje, ako je to moguće učiniti bez rizika. Obavijestiti Službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Nositi zaštitnu opremu iz točke 8. Kod količina do 5 t zona područja evakuacije mora biti veća od 70 m u krug. Spriječiti ulaz plina na mjesta gdje bi njegovo sakupljanje moglo biti opasno (kanalizacija, udubljenja i sl.). Ne jesti, piti ili pušiti tijekom korištenja proizvoda. Osigurati dostatnu ventilaciju i lokalne ispuste.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Butan je zagušljivac, bez mirisa i boje, vrlo lako zapaljiv. Teži je od zraka te se može proširiti kanalima, drenažnim sustavima, podrumima i sličnim mjestima udaljenima od mjesta nesreće i uzrokovati eksploziju i požar. Vidi točku 10.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepijavanje:	Što prije zaustaviti istjecanje, ako je to moguće učiniti bez rizika. U protivnom, raspršenom vodom držati oblak plina pod kontrolom i pustiti da se isprazni u atmosferu. Obavijestiti Službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.3.2.	Za čišćenje:	Spriječiti ulaz plina na mjesta gdje bi njegovo sakupljanje moglo biti opasno (kanalizacija, udubljenja i sl.).
6.3.3.	Ostale informacije:	Oslobodena tekućina vrlo brzo prelazi u plinovito stanje i sa zrakom stvara eksplozivnu smjesu! Kada izmjerena koncentracija plina u zraku na mjestu istjecanja padne ispod granice eksplozivnosti, pristupiti intervenciju.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

Mjere za sprječavanje požara:	Koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama. Držati daleko od izvora topline i izvora paljenja. Koristiti neiskreći alat. Pretakati na pretakalištima uređenim po odgovarajućim propisima. Posebno voditi brigu o spojnim mjestima da se spriječi moguće ispuštanje. Pridržavati se mjera zaštite na radu i zaštite od požara.
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Koristiti u dobro ventiliranim prostorima.
Mjere zaštite okoliša:	Koristiti proizvod samo na propisan način. Ne bacati u kanalizaciju, površinske/ podzemne vode i na tlo.
Ostale mjere:	-
7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
Ne pušiti, ne piti niti jesti u prostoriji s opasnom kemikalijom. Izbjegavati udisanje, te dodir s kožom i očima. Primijeniti osobna zaštitna sredstva iz točke 8.	
7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Zatvorene posude pod tlakom izrađene i opremljene prema posebnim propisima za butan. Skladištiti u dobro ventiliranom prostoru zaštićenom od eksplozije.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača s važećim atestom.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladištenje u prostoru sa zapaljivim kemikalijama (oksidansi, kiseline). Na skladištu ne držati alate i strojeve koji mogu proizvesti iskru.
Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.
7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
Preporuke:	Nema podataka
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

n-butan	106-97-8	600/750	1450/1810	-
Naziv tvari:				
EC broj:	CAS broj:			
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			-	
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		Nema podataka		
Slatkovodni sedimenti		Nema podataka		
Morska voda		Nema podataka		
Morski sedimenti		Nema podataka		
Hranidbeni lanac		Nema podataka		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		Nema podataka		
Tlo (poljoprivredno)		Nema podataka		
Zrak		Nema podataka		
8.2.	Nadzor nad izloženošću			
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji			


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Nema podataka
	Struktume mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Radno mjesto mora biti opremljeno s tušem. Redovito kontrolirati i nadzirati ispravnost i upotrebu osobnih zaštitnih sredstava.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dovoljnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Koristiti vizir (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Rukavice od nitrilne gume (HRN EN 420; HRN EN 374-1; HRN EN 374-2; HRN EN 374-3).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Zaštitna pamučna odjeća i prikladna obuća poput gumenih čizama (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju. Ukoliko koncentracija plina prijeđe GVI obavezno nositi samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom (HRN EN 137).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka
	Struktume mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	plin; pod tlakom tekućina	Nema podataka
	Boja:	bezbojna	Nema podataka
	Miris:	bez mirisa	Nema podataka
	Prag mirisa	bez mirisa	Nema podataka
	pH:	Nema podataka	Nema podataka

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj:	1

Talište/ledište:	- 148,7°C	Nema podataka
Početna točka vrenja i područje vrenja:	-6.1°C kod 1 bar (literatura)	Nema podataka
Plamište:	- 83,5 °C	Nema podataka
Brzina isparavanja:	Nema podataka	Nema podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	Nema podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	1,5 - 8,5 vol. %	Nema podataka
Tlak pare:	470 kPa najviše	Nema podataka
Gustoća pare:	573 kg/m ³	Nema podataka
Relativna gustoća:	Nema podataka	Nema podataka
Nasipna gustoća:	Nema podataka	Nema podataka
Topljivost(i):	Nema podataka	Nema podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	430 °C	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	Nema podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja, ne polimerizira.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Nema podataka
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	U dodiru sa zrakom nastaje vrlo zapaljiva i eksplozivna smjesa.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati dodir sa zrakom, jake oksidanse i povišenu temperaturu.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaki oksidansi.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Gorenjem nastaju štetni plinovi ugljikov monoksid (CO) i ugljikov dioksid (CO ₂).


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	štakor	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	štakor	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	štakor	Nema podataka	4 h	658 mg/L
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Dodir s kožom:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Udisanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Opasnost od aspiracije: -					
Nadraživanje i nagrivanje:					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrivanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Komprimirani plin izaziva smrztine Kontakt s tekućinom ili plinom koji se brzo širi izaziva smrztine.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Komprimirani plin izaziva smrztine
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	Nema podataka				
Udisanje:	Nema podataka				


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:	Nema podataka					
Dodir s kožom:	Dodir s komprimiranim plinom može izazvati smrzotine.					
Udisanje:	Visoka koncentracija izaziva pospanost, glavobolju, vrtoglavicu, a ako količina kisika u zraku padne ispod 17% može doći do nesvjestice, gušenja i/ili depresije središnjeg živčanog sustava. Kod viših koncentracija može doći do hipoksije i kardiotskičnih učinaka, a ishod može biti smrtonosan padne li koncentracija kisika u zraku ispod 14%.					
Dodir s očima:	Nema podataka					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena	
Subakutno na usta	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	
Subakutno kožom	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	
Subakutno udisanjem	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka

Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
----------------------------------	---------------

11.2.	Praktična iskustva:
	Opažanja relevantna za razvrstavanje: Nema podataka
	Ostala opažanja: Nema podataka
11.3.	Opće napomene:
	Nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj:	1	

Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj:	1

Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Faktor biokonzentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:-

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj:	1

Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
	Nema podataka

12.6.	Ostali štetni učinci
	Nema podataka

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
-------	----------------------

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Prazne spremnike zatvoriti i vratiti proizvođaču.

13.1.2.	Ključni broj otpada:
	-

13.1.3.	Načini obrade otpada:
	-

13.1.4.	Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju:
	-

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka

13.1.6.	Relevantni propisi:
	-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
UN broj:	1965


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODIČNA PLINSKA SMJESA, UKAPLJENA, n.d.n. poput smjesa A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1965
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODIČNA PLINSKA SMJESA, UKAPLJENA, n.d.n. poput smjesa A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	1965
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODIČNA PLINSKA SMJESA, UKAPLJENA, n.d.n. poput smjesa A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1965
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODIČNA PLINSKA SMJESA, UKAPLJENA, n.d.n. poput smjesa A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1965
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODIČNA PLINSKA SMJESA, UKAPLJENA, n.d.n. poput smjesa A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B ili C
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Opasnosti za okoliš:	-


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	Zakon o prijevozu opasnih tvari, Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR – Prilozi A i B), Pravilnik o načinu prijevoza opasnih tvari u cestovnom prometu, Pravilnik o rukovanju opasnim tvarima, uvjetima i načinu obavljanja prijevoza u pomorskom prometu, ukrcavanja i iskrcavanja opasnih tvari, rasutog i ostalog tereta u lukama, te načinu sprječavanja širenja isteklih ulja u lukama.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe Uredba REACH, 1907/2006, 453/2010, Uredba 1272/2008 (CLP)
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka
	Ograničenja: Nema podataka
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1906/2007 i Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća; Uredba Komisije (EU) br. 453/2010 od 20. svibnja 2010. o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH); Uredba (EZ) br. 2037/2000 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 2000. o tvarima koje oštećuju ozonski omotač; Uredba (EZ) br. 689/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija; Uredba (EZ) br. 850/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004 o postojanim organskim onečišćavateljima; Direktiva 2008/98/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i ukidanju određenih Direktiva;
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima; Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Ne

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: -


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	UKAPLJENI NAFTNI PLIN BUTAN		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	22.02.2016	Izdanje broj: 1

16.2.	Skraćenice:	LD ₅₀ Letalna doza, 50% LC ₅₀ Letalna koncentracija, 50%
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	1. http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/ 2. <i>Concawe Report 8/12, Hazard classification and labelling of petroleum substances in the European Economic Area – 2012</i> 3. http://echa.europa.eu/
16.4.	Razvrstavanje i korištenje	procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Zap. plin 1, H220 Stlač. plin, H280	Prema fizikalno kemijskim svojstvima
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: 220 280	Vrlo lako zapaljivi plin Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti:	Ovaj Sigurnosno tehnički list sukladan je sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1906/2007 i (EZ) 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća. Sadrži važne informacije za zdravlje i sigurnost korisnika te zaštitu okoliša. Informacije nisu zamjena za specifikacije kvalitete te se ne smiju smatrati jamstvom za prikladnost i primjenjivost ovog proizvoda za bilo koju namjenu. Gore navedene informacije temelje se na našim trenutnim spoznajama te su sukladne našim zakonskim propisima. Korisnik je odgovoran za poštivanje relevantnih nacionalnih zakonskih propisa.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI





9.5.3 STL BIODIZEL

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: Biodizel, FAME, MEBU
	Kemijsko ime: Metilester repičinog ulja
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Biogorivo za dizel motore
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Mebu d.o.o.
	Adresa: Netretić bb, 47271 Netretić
	Telefon: +385 47 804 182
	Faks: +385 47 804 182
	e-mail odgovorne osobe: mebu@mebu.hr
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: -

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: -
	Oznaka upozorenja*: -
2.1.2.	Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ
	Znak opasnosti: -
	Oznaka upozorenja*: -
2.1.3.	Dodatne obavijesti
	Da bi se izbjegli rizici za ljude i okoliš potrebno je pridržavati se uputa za uporabu.
	*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.
2.2.	Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)
	Identifikacija proizvoda: Biodizel
	Indeksni broj: -
	Broj autorizacije: -

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

	Piktogrami/znakovi opasnosti:	-
	Oznaka opasnosti (S):	-
	Oznake upozorenja (R):	-
	Oznake obavijesti:	P102 - Čuvati izvan dohvata djece P233 - Čuvati u dobro zatvorenom spremniku P270 - Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P280 - Nositi zaštitne rukavice//zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/lice P305+351+338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P363 - Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. P410 - Zaštititi od sunčevog svjetla.
	Dodatni podaci o opasnostima:	Proizvod ne udovoljava kriterijima PBT i vPvB za razvrstavanje koji su propisani u Prilogu XIII REACH Uredbe.
2.3.	Ostale opasnosti	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA					
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
203-990-4	-	60,5	Metil stearat	Nije razvrstan	Nije razvrstan
112-63-0 203-993-0	-	19,8	Metil linoleat	Nije razvrstan	Nije razvrstan
301-00-8 206-102-3	-	9,4	Metil linolenat	Nije razvrstan	Nije razvrstan
112-39-0 203-966-3	-	4,0	Metil palmitat	Nije razvrstan	Nije razvrstan

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	
	Nakon udisanja:	U slučaju udisanja para osobu iznijeti na svjež zrak i ako se pojave bilo kakvi simptomi potražiti medicinsku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti uprljanu odjeću , uključujući cipele, i oprati prije upotrebe. Mjesto kontakta ispirati sa puno vode i sapunom. Ako se pojave bilo kakvi simptomi potražiti savjet liječnika.

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke, usmjeriti vodu u oko (ne prejaki mlaz, mlaka voda) i pri tom kružiti očima tako da voda dospije u sve dijelove oka. U slučaju jakog crvenila, pečenja ili trajnog suzenja potražiti pomoć okuliste.
	Nakon gutanja:	Ako se proguta, ne izazivati povraćanje. Piti puno vode. Ako se pojave bilo kakvi simptomi zatražiti savjet liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Para ugrijanog biodizela može uzrokovati vrtoglavicu i slabost. Udisanje nije toksično.
	Nakon dodira s kožom:	Ne očekuje se pojava simptoma. Kod osjetljivih osoba može se pojaviti crvenilo, svrbež, peckanje.
	Nakon dodira s očima:	Ne očekuje se pojava simptoma. Može doći do pojave crvenila, suzenja, svrbeži kod osjetljivih osoba kod dugotrajnog kontakta.
	Nakon gutanja:	Može izazvati nadražaj probavnog sustava. Simptomi: mučnina, povraćanje, abdominalna bol.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Suhi prah za gašenje, pjena, ugljični dioksid CO ₂
	Neprikladna sredstva:	Snažni mlaz vode, i vodena magla.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Opasni proizvodi gorenja su: CO, CO ₂ , dim.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA		
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

	Zaštitna oprema:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz točke 8.2. ,u slučaju izlivanja koristiti maske i ako je potrebno aparate za disanje na stlačeni zrak, gumene čizme i dugačke gumene rukavice otporne na biodizel. Obilježiti mjesto izlivanja trakama i znakovima opasnosti. Isključiti sve moguće izvore iskrenja i ostaviti mjesto.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju prostora.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju većih istjecanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112 prema Planu intervencije u zaštiti okoliša.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz točke 8. Izbjegavati dodir sa očima i kožom.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Ne dopustiti izlivanje proizvoda u okoliš jer može prekriti površinu vode i spriječiti dotok kisika.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Brane od pijeska ili sličnog materijala, sorbenti za ulja kako bi se spriječilo otjecanje u podzemne vode ili kanalizaciju.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razlivene količine prikupiti mehanički i adsorpcijom na pijesak ili sorbent za ulja. Prikupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje tehnološkog otpada. Površine se na kraju mogu očistiti uporabom vode i deterdženta.
6.3.3.	Ostali podaci:	Proizvod je biorazgradiv. Skladištiti biodizel u spremnicima sa duplom stijenkom kako bi se izbjeglo slučajno ispuštanje.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati daleko od otvorenog plamena.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Raditi u prozračivanom prostoru uz izbjegavanje prskanja.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
		Ne jesti, piti niti pušiti u radnom prostoru. Oprati ruke po završetku posla.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Držati spremnike dobro zatvorenima u suhom prostoru kod temperature 0 – 40 °C.

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

	Materijali za spremnike:	Nehrđajući čelik ili polietilen visoke gustoće.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati spremnike čvrsto zatvorenima.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Ne skladištiti sa snažnim oksidansima kod ekstremno niskih ili visokih temperatura. Izbjegavati izravno sunčevo zračenje.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	-
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1. Nadzorni parametri				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
-	-	-	-	-
Naziv tvari: -				
EC broj: - CAS broj: -				
DNEL (Derived No-Effect Level – izvedena razina bez posljedica)				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -				
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
PNEC (Predicted No Effect Concentration - predviđena koncentracija bez posljedica)				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		-		
Slatkovodni sedimenti		-		
Morska voda		-		

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	Nije dostupno
Zrak	-
8.2. Nadzor nad izloženošću	
8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor	
Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	U zatvorenim prostorima gdje postoji mogućnost stvaranja para treba koristiti ventilatore propisane za ex zonu. Kod pretakanja i tokom transporta potrebno je primjenjivati mjere predostrožnosti kako ne bi došlo do nakupljanja para.
Strukturalne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ventilacija zatvorenih prostora.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Rukovati u skladu sa industrijskom higijenom i postupcima zaštite na radu.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Koristiti propisanu zaštitnu opremu. Zaštitne naočale i gumene rukavice su minimalna zaštitna oprema.
8.2.2. Osobna zaštita	
8.2.2.1. Zaštita oči i lica:	Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166)
8.2.2.2. Zaštita kože	
Zaštita ruku:	U normalnim okolnostima lagane jednokratne rukavice od PVC ili PET (HRN EN 374).
Zaštita tijela:	Koristiti antistatičku zaštitnu odjeću, otpornu na kemikalije te čizme ili cipele koje se ne kližu po razlivenom ulju (HRN EN 13832). Kod izlivanja dodatno zaštititi trup kabanicama ili pregačama od PVC ili PET materijala (HRN EN 340).
8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava:	U normalnim radnim okolnostima nije potrebna zaštita. Kod pojave aerosola koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice P. U slučaju pada koncentracije kisika ispod 17 %, koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137).
8.2.2.4. Termičke opasnosti:	
8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša	
Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave.
Strukturalne mjere za sprječavanje izloženosti:	
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Rukovati u skladu sa radnim uputama i pravilima struke.

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

	Tehničke mjere za sprečavanje izloženosti:	
--	--------------------------------------------	--

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	-
	Boja:	Žuta, providna	Vizualna
	Miris (prag mirisa):	Karakterističan, blagi	-
	pH:	Nema podataka	-
	Talište:	Nema podataka	-
	Vrelište:	300°C	-
	Plamište:	175°C	
	Brzina isparavanja:	-	
	Zapaljivost:	-	-
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	-	-
	Tlak pare:	-	-
	Gustoća pare:	-	
	Gustoća (20°C):	860-900 kg/m ³	EN ISO 3675
	Nasipna gustoća:	-	-
	Topljivost u vodi:	-	-
	Koeficijent raspodjele oktanol /voda (log Pow):	-	-
	Temperatura samozapaljenja:	-	-
	Temperatura raspada:	-	-
	Viskoznost(40°C)	3,5-5,0 mm ² /s	EN ISO 3104
	Eksplozivnost:	-	-
	Oksidativnost (110°C)	>6h	EN 14112
9.2.	Ostale informacije		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nema opasnih reakcija.
10.2.	Kemijska stabilnost:	U propisanim uslovima čuvanja supstanca je stabilna i neće se raspasti. Proizvod je podložan oksidaciji.

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema opasnih reakcija.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati kontakt sa jakim oksidirajućim materijalima.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Oksidansi
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema. Opasni proizvodi gorenja su: CO, CO ₂ , dim.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE						
11.1. Informacije o toksikološkim učincima						
Akutna toksičnost:						
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat	
Gutanje:	-	-	-	-	-	
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-	
Udisanje:	-	-	-	-	-	
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):						
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena		
Gutanje:	-		-	Nema podataka		
Dodir s kožom:	-		-	Nema podataka		
Udisanje:	-		-	Nema podataka		
Nadraživanje dišnog sustava:						
-						
Nadraživanje i nagrizanje						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nadraživanje kože:	ne	štakor	-	OECD 404	-	
Nadraživanje očiju:	ne	štakor	-	OECD 405	-	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Nema podataka					
Udisanje:	Nema podataka					
Specifični simptomi						
Gutanje:	-					
Dodir s kožom:	-					
Udisanje:	-					
Dodir s očima:	-					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta						Nema podataka

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

Subakutno kožom					Nema podataka
Subakutno udisanjem					Nema podataka
Subkronično na usta					Nema podataka
Subkronično kožom					Nema podataka
Subkronično udisanjem					Nema podataka
Kronično na usta					Nema podataka
Kronično kožom					Nema podataka
Kronično udisanjem					Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):					
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena
Subakutno na usta					Nema podataka
Subakutno kožom					Nema podataka
Subakutno udisanjem					Nema podataka
Subkronično na usta					Nema podataka
Subkronično kožom					Nema podataka
Subkronično udisanjem					Nema podataka
Kronično na usta					Nema podataka
Kronično kožom					Nema podataka
Kronično udisanjem					Nema podataka
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)					
Karcinogenost:			Nema podataka		
Mutagenost <i>in-vitro</i> :			Nema podataka		
Genotoksičnost:			Nema podataka		
Mutagenost <i>in-vivo</i> :			Nema podataka		

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka					
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka					
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka					
11.2.	Praktična iskustva:						
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	-					
	Ostala opažanja:	-					
11.3.	Opće napomene:						
	-						
ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE							
12.1.	Toksičnost						
	Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
	Ribe	LC ₅₀	96 sati				Nema podataka
	Rakovi	EC ₅₀	48 sati				Nema podataka
	Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata				Nema podataka
	Ostali organizmi						Nema podataka
	Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
	Ribe	LC ₅₀	96 sati				Nema podataka
	Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati				Nema podataka
	Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata				Nema podataka
	Ostali organizmi						Nema podataka
12.2.	Postojanost i razgradivost						
	Abiotička razgradnja						
		Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
	Morska voda				Nema podataka		
	Slatka voda				Nema podataka		
	Zrak				Nema podataka		
	Tlo				Nema podataka		
	Biorazgradnja						
	% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

70		OECD test prosijavanja		Brza biorazgradnja		
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
						Nema podataka
<ul style="list-style-type: none"> Biodizel ima niski potencijal bioakumulacije i dobro se biološki razgrađuje. 						
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀					Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀					Nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
						Nema podataka
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda						Nema podataka
Voda-zrak						Nema podataka
Tlo-zrak						Nema podataka
12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB						
Nema podataka						
12.6. Ostali štetni učinci						
Nema podataka						

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode za postupanje s otpadom
Pogledati odjeljak 6. Odstranjivanje nekorisnog ili neupotrebljivog biodizela treba se dodijeliti ovlaštenom skupljaču otpada. Likvidacija se mora obaviti u skladu sa zakonom zemlje. Nije dozvoljeno ispuštati biodizel na deponije, u odvođe, potoke ili rijeke.	
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Zakon o održivom gospodarenju otpadom NN 94/13, Pravilnik o gospodarenju otpadom NN 23/14, Zakon o zaštiti okoliša 110/07, Pravilnik o vrstama otpada NN 27/96, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom NN 53/96, Uredba za postupanje s opasnim otpadom NN 332/98.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Proizvođač otpada mora dodijeliti odgovarajući ključni broj za otpad u skladu sa Uredbom o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05)
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Zbrinuti sadržaj otpada u skladu sa lokalnim nacionalnim zakonima. Mora se zbrinuti od strane ovlaštenog obrađivača otpada i u skladu sa lokalnim zakonima: „Zakon o održivom gospodarenju otpadom“ NN 94/13; „Pravilnik o gospodarenju otpadom“ NN23/14, Zakon o zaštiti okoliša NN 110/07.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nije dozvoljeno izlivanje u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-
ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	-

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	Direktiva o tvarima (67/548/EEZ) i sve prilagodbe, uključivo 29. ATP Direktiva o pripravcima (1999/45/EZ) i sve prilagodbe Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije:

HZTA klasa: 050-03-01/15-0978

05.03.2015.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

	Ograničenja:	
	Ostale EU uredbe:	
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o otpadu Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Nema dostupnih informacija o tome da se provede ocjena kemijske sigurnosti sastojaka unutar mješavine.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	-
-------	---------------------	---

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Chemical Abstracts Service broj CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br. 1272/2008 DNEL = Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50% LD50 = Letalna doza, 50% LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda n.p. = Nema podataka. PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL = Sigurnosno-tehnički list TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sadržaj ovog Sigurnosno Tehničkog Lista odgovara zahtjevima Anexa II Uredbe Europskog Parlamenta i Vijeća (EU). 1907/2006
16.4.	Razvrstavanje i korištenje	procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	-	-
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)	
	R: -	-
	H: -	-
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime: BIODIZEL	Datum izdanja: 23.02.2015
	Izdanje broj: 1

16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.
-------	---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
Scenarij izloženosti nije izrađen.



9.5.4 STL DIZEL

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 1 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI**1.1. Identifikacija proizvoda**

- Naziv proizvoda: **DIZELSKA GORIVA
EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS,
EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT**
- Kemijski naziv proizvoda: Goriva, dizelsko gorivo
- Indeksni broj: 649-224-00-6
- EC broj: 269-822-7
- CAS broj: 68334-30-5
- Registracijski broj: 01-2119484664-27-0114
- Šifra proizvoda: 1000513, 1000299, 1000340, 1000448

1.2. Identificirane upotrebe tvari ili smjesa, te upotrebe koje se ne preporučaju

- Upotreba proizvoda: **Industrijska:** proizvodnja tvari, formulacija i (pre)pakiranje tvari, upotreba kao intermedijer, upotreba kao gorivo.
Profesionalna: upotreba kao gorivo.
Potrošačka: upotreba kao gorivo.
- Upotrebe koje se ne preporučaju: Preporučuju se načini upotrebe navedeni u prethodnoj rubrici. Drugi načini upotrebe se ne preporučuju osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano da je provedena kontrola rizika.

1.3. Podaci o proizvođaču

- Proizvođač/dobavljač: **INA-Industrija nafte, d.d.**

Adresa: Av. Većeslava Holjevca 10
pp 555, 10002 Zagreb, HRVATSKA

Tel. 00-385-1-6450-842 / 00-385-1-6451-075 (24 h)

Faks 00-385-1-6452-050

e-mail: sds@ina.hr

- **Odgovorna osoba:** **Sektor održivog razvoja i zaštite zdravlja,
sigurnosti i okoliša**
Mirela Mavrinac, dipl. ing. Tel. 00-385-1-6450-803
Hrvoje Raukar, dipl.ing.

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **112**
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje** 00-385-1-3650-011
Nehajska 5, 10000 Zagreb 00-385-1-3650-084
e-mail: info@duzs.hr 00-385-1-3650-082
00-385-1-3650-083
- Broj telefona za medicinske informacije: 00-385-1-23-48-342

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 2 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016.
		Izdanje: 10.

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**2.1. Razvrstavanje tvari/smjese****2.1.1. Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP/GHS):**

Zap. tek. 3; H226

Aspir. toks. 1; H304

Nadraž. koža 2; H315

Ak. toks. 4; H332

Karc. 2; H351

TCOP 2; H373

Kron. toks. vod. okol. 2; H411

2.2. Označavanje tvari/smjese**2.2.1. Označavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP/GHS):**

Piktogram opasnosti:



GHS02

GHS08

GHS09

GHS07

Oznaka opasnosti: Opasnost

Oznake upozorenja (H):	H226	Zapaljiva tekućina i para.	
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.	
	H315	Nadražuje kožu.	
	H332	Štetno ako se udiše.	
	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.	
	H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
	Oznake obavijesti (P):	P210	Čuvati odvojeno od topline / iskre / otvorenog plamena / vrućih površina – Ne pušiti.
		P261	Izbjegavati udisanje prašine / dima / plina / magle / pare / aerosola.
		P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitno odijelo / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P301+310		AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.	
P331		NE izazivati povraćanje.	
	P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa zakonodavstvom.	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 3 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum:	21.11.2016.
		Izdanje:	10.

2.3. Ostale opasnosti

Nema podataka.

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

- Tvar:	X		Smjesa:		
- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:					
Naziv tvari	Identifikacija tvari			[%]	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP/GHS)
	CAS broj	EC broj	Registracijski broj (REACH)		
Goriva, dizelsko gorivo	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27-0114	≤100	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1; H304 Nadraž. koža 2; H315 Ak. toks. 4; H332 Karc. 2; H351 TCOP 2; H373 Kron. toks. vod. okol. 2; H411

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**- Osnovne informacije:****- Mjere za pružanje prve pomoći**

- nakon udisanja: Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora na svježi zrak. U slučaju vrtoglavice, mučnine, glavobolje i trajnih tegoba odmah zatražiti liječničku pomoć. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeći na prohodnost dišnih putova. U slučaju otežanog disanja ili prestanka disanja, otvoriti dišne puteve, započeti s reanimacijom (masaža srca i umjetno disanje) te odmah potražiti liječničku pomoć.
- nakon dodira s kožom: Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira ispirati temeljito vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.
- nakon dodira s očima: Ukloniti kontakte leće i ispirati najmanje 15 minuta tekućom vodom. U slučaju nadražaja, zamagljenog vida i naticanja odmah potražiti liječničku pomoć.
- nakon gutanja: NE izazivati povraćanje! Ne davati ništa na usta. Uvijek pretpostaviti da je došlo do aspiracije u pluća. Ako dođe do povraćanja, glavu držati ispod visine kukova, da se spriječi prodor u pluća. Odmah potražiti liječničku pomoć.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika: Opasnost od plućnog edema uslijed aspiracije u pluća. Davanje kisika samo od strane educiranog medicinskog osoblja.

HZTA, klasa: 050-03-01/16-8720

15.12.2016.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 4 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA**- Sredstva za gašenje požara**

- PRIKLADNA: Zračna pjena, prah, CO₂, haloni, vodena magla.
- NE SMIJU SE UPOTREBLJAVATI: Vodeni mlaz.

- Protupožarne mjere za posebne opasnosti: Ukloniti sve izvore zapaljenja, pozvati vatrogasce i policiju. Posebno voditi računa o tome da postoji opasnost od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na temperaturama iznad temperature plamišta.

- Posebne metode za gašenje požara: Korištenje vodene magle i vodenog spreja za hlađenje površina izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe trenirane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda).

- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Nositi zaštitnu odjeću za vatrogasce (intervencijsko odijelo) sukladno HRN EN 469 i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom sukladno HRN EN 137.

- Posebne opasnosti izloženosti: Pare su teže od zraka te se zadržavaju u blizini tla i na mjestima udubljenja, mogu se proširiti dalje od mjesta nesreće i uzrokovati eksploziju i požar.

- Ostale informacije: Nema podataka.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- Osobne mjere opreza: Ugrožene prostore temeljito provjetravati. Na vidljivom mjestu istaknuti znak zabrane ulaska i rad s otvorenim plamenom i uređajima koji iskre. Ne pušiti. Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja. Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.

- Mjere zaštite okoliša: Utvrditi područje opasnosti i spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove, kanale, drenažne sustave i tlo iskapanjem zaštitnog jarka, ograđivanjem vrećama napunjenim suhim pijeskom, zemljom ili glinom. Omogućiti dobru ventilaciju prostora. U slučaju većih istjecanja obavijestiti Službu za izvanredna stanja na broj 112.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 5 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

- **Način čišćenja i sakupljanja:** Iz oštećenog spremnika pumpom predviđenom za upotrebu u potencijalno eksplozivnoj atmosferi pretočiti tvar u praznu cisternu – spremnik. Ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijska sredstva (piljevinu, pijesak, mineralne adsorbense i druge inertne materijale). Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike i čvrsto zatvoriti, te do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama za zbrinjavanje opasnog otpada, ovlaštenim od strane ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
- **Dodatna upozorenja:** U slučaju prometne nezgode propisno uzemljiti cisternu, obilježiti područje nezgode i pozvati odgovornu osobu i stručnu službu za zbrinjavanje posljedica nesreće.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

- **Rukovanje**
- mjere opreza: Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Pretakanje obavljati na mjestima namjenski uređenim prema propisima. Koristiti ispravnu opremu i uređaje uz pridržavanje sigurnosno tehničkih mjera od strane za to stručno osposobljenih i izvježbanih djelatnika. Posebno voditi brigu o spojnim mjestima da bi se spriječilo moguće ispuštanje. Pridržavati se mjera zaštite na radu i zaštite od požara.
- napuci za sigurno rukovanje: Zabranjeno je pušiti, piti i jesti u prostoriji u kojoj se rukuje ovim proizvodima. Izbjegavati udisanje, te dodir s kožom i očima. Primijeniti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.
- **Skladištenje:** tehničke mjere i uvjeti skladištenja
- PRIKLADNI: Propisno izvedeni i opremljeni spremnici.
- IZBJEGAVATI: Skladištenje u prostoru s drugim kemikalijama, posebno onim koje mogu uzrokovati požar (oksidansi, kiseline). Na skladištu ne upotrebljavati alate i uređaje koji mogu proizvesti iskru.
- **Ambalažni materijali**
- PREPORUČENI: Originalni spremnik proizvođača s važećim atestom.
- NEPRIKLADNI: Bilo koja druga vrsta ambalažnog materijala.
- **Posebna uporaba:** Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**8.1. Granične vrijednosti izlaganja**

Naziv opasne tvari (CAS broj)	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
	ppm	mg/m ³	
Nema podataka	-	-	-

HZTA, klasa: 050-03-01/16-8720

15.12.2016.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 6 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

- Postupci praćenja:

8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Vidi odjeljak 7.

8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

- Opis radnog postupka i tehnološkog nadzora: Osigurati dobro provjetravanje / odvođenje zraka u radnom prostoru. Osigurati dekontaminacijsku prskalicu za oči i lice. Usvojiti mjere osobne higijene: prati ruke nakon kontakta sa gorivom, a obavezno prije jela, pića i/ili pušenja. Redovito održavati i prati odjeću i opremu nakon korištenja kako bi se uklonile nečistoće. Propisno odložiti kontaminiranu odjeću i opremu. Održavati čistoću sukladno dobroj praksi. Educirati radnike o opasnostima i mjerama kontrole. Testirati i održavati opremu koja se koristi kod rukovanja s gorivom: npr. osobna zaštitna oprema, ventilacijski sustav. Ne gutati. U slučaju gutanja, zatražiti liječničku pomoć.

- Osobna zaštitna sredstva: Osobna zaštitna oprema mora biti usklađena sa nacionalnom regulativom i međunarodnim normama.

- zaštitu dišnih putova: U slučaju da je koncentracija viša od dozvoljene, koristiti zaštitnu polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006) s kombiniranim filtrom za organske plinove/pare (vrsta filtera A-P, točka vrenja >65 °C), a navojni priključak zadovoljava normu HRN EN 14387 i HRN EN 143-1 (točka vrenja >65 °C). Tijekom požara obvezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

- zaštitu ruku: Osobna higijena ruku je najvažniji element. Rukavice se oblače isključivo na čiste ruke. Nakon korištenja rukavica, ruke se trebaju oprati i osušiti. Onečišćene rukavice ne smiju se koristiti. Za kontinuirano nošenje koristiti zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN; HRN EN 374-3, s vremenom proboja >240 minuta).

- zaštitu očiju: Zaštitne naočale ili vizir kod nižih koncentracija (HRN EN 166), a zaštitna maska kod viših koncentracija.

- zaštitu kože i tijela: Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).

- Posebne higijenske mjere i mjere opreza: Redovito održavati propisanu higijenu zbog rada s opasnim tvarima. Skidati kontaminiranu odjeću i obuću. Redovito pregledavati i održavati opremu i uređaje s tekućom vodom. Prilikom rukovanja ovim proizvodom zabranjeno je pušenje, te uzimanje jela i pića. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke.

8.2.2. Nadzor nad zaštitom okoliša

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**9.1. Opći podaci**

- oblik: Tekućina.
- boja: Žućkasta (Eurodizel BS Class, Eurodizel BS i Eurodizel BS ADT), zelenoplava (Eurodizel BS plavi).

HZTA, klasa: 050-03-01/16-8720

15.12.2016.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 7 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum:	21.11.2016.
		Izdanje:	10.

- miris: Vrlo slab.

- prag mirisa: Nema podataka.

9.2. Važni podaci za zdravlje, sigurnost i okoliš

- pH vrijednost (navesti i konc. i temp):		Nije primjenjivo.
- vrelište/područje vrenja:	°C	160 - 380
- plamište:	°C	>55
- zapaljivost (kruto/plinovito):		Mora se zagrijati da bi se zapalilo.
- granice eksplozivnosti:	vol. %	0,6 - 6,5 (iz literature)
- oksidirajuća svojstva:		Nije primjenjivo.
- tlak para pri 40°C:	kPa	0,4
- gustoća na 15 °C:	kg/m ³	820,0 - 845,0
- relativna gustoća		0,820 – 0,845
- topljivost (uz naznaku otapala):	g/L	Nema podataka.
- topljivost u vodi:	g/L	Nema podataka.
- koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	logPow	>3,3 (iz literature)
- viskoznost (kinematička) na 40°C:	mm ² /s	2,0 - 4,5
- gustoća para (kod 15°C):	kg/m ³	Nema podataka.
- brzina isparavanja:		Nema podataka.

9.3. Ostali podaci

- talište/ledište:	°C	Nema podataka.
- temperatura raspada:	°C	Nema podataka.
- temperatura samozapaljenja:	°C	250 - 460 (iz literature)
- vodljivost:	pS/m	70 - 290

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- Reaktivnost:	Stabilni kod propisanih uvjeta uporabe i skladištenja.
- Kemijska stabilnost:	Stabilni kod propisanih uvjeta uporabe i skladištenja.
- Mogućnost opasnih reakcija:	Jaki oksidansi.
- Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati povišenu temperaturu zbog opasnosti od požara i eksplozije.
- Inkompatibilni materijali:	Jaki oksidansi.
- Opasni proizvodi raspada:	Termičkom razgradnjom nastaju štetni plinovi: ugljikovi oksidi, sumporovi i dušikovi oksidi.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

- Akutna toksičnost	
- gutanjem (LD ₅₀):	>9 ml/kg tjelesne mase (približno 7600 mg/kg tjelesne mase, štakor).
- udisanjem (LC ₅₀):	≥4,1 mg/l (štakor).
- preko kože (LD ₅₀):	>5 ml/kg tjelesne mase (kunić).

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 8 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum:	21.11.2016.
		Izdanje:	10.

- Nadraživanje/nagrivanje

- kože: Crvenilo, dermatitis (H315).
- očiju: Nadražujući učinak uz moguću pojavu crvenila.
- dišnih putova: Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.

- Preosjetljivost

- kože: Kod osjetljivih ljudi može izazvati crvenilo i dermatitis.
- dišnih putova: Nema podataka.
- Opasnost od aspiracije: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav (H304).
- Drugi klasični učinci: (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.): Duže udisanje para uzrokuje osjećaj opijenosti, glavobolju, podražaj na povraćanje, nesvjesticu.

- Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja: Nema podataka.

- Posebni učinci:

- mutagenost: Nema podataka.
- karcinogenost: Sumnja na moguće uzrokovanje raka (H351).
- smanjenje plodnosti: Nema podataka.
- štetno djelovanje na plod: Nema podataka.
- štetno djelovanje na potomstvo: Nema podataka.
- drugo (npr. endokrini disruptori): Nema podataka.
- TCOJ: Nema podataka.
- TCOP: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti (H373).
- Zabrane i ograničenja: Nema podataka.
- Drugo: Nema podataka.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**12.1. Toksičnost**

- za organizme u vodi: EL₅₀= 56 - 94 mg/L (96h, *Cyprinodon variegatus variegatus*)
EL₅₀= 3,5 - 4,4 ppm (24-96h, *Palaemonetes pugio*)
LL₅₀= 2 mg/l (*Daphnia magna*)
- za organizme u tlu: Nema podataka.
- za biljke i kopnene životinje: Nema podataka.

12.2. Postojanost i razgradljivost

- biorazgradnja: Nije lako biorazgradivo.
- drugi procesi razgradnje: Neke komponente isparavaju i razgrađuju se pod utjecajem svjetla.
- razgradnja u otpadnim vodama: Nema podataka.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 9 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

12.3. Bioakumulacijski potencijal- faktor biokoncentracije (BCF): log K_{ow} iznad 4,0**12.4. Pokretljivost u tlu**

Metoda: Nema podataka.

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: Nema podataka.

- površinska napetost: Nema podataka.

- apsorpcija/desorpcija: Nema podataka.

- druga fizikalno-kemijska svojstva: Vidi odjeljak 9.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti: Nema podataka.

12.6 Ostali štetni učinci: Nema podataka.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 10 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

- Ključni broj otpada: 13 07 01*
- Način postupanja s otpadom: Otpad predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje, zbrinjavanje ili uporabu otpada. Ukoliko je moguće, otpad uporabiti. Predviđena je termička obrada onečišćenih ostataka.
- Ostaci od proizvoda: Proizvod nema klasičan otpad, osim u slučaju nenamjernog ispuštanja. U tom slučaju vidi odjeljak 6.
- Onečišćena ambalaža: Nije primjenjivo.
- Relevantni propisi: Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

- Klasifikacijske oznake za prijevoz: F1
- Naziv opasne kemikalije prema međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari:
Plinsko ulje ili dizelsko gorivo ili ulje za loženje, lako
- UN broj: 1202
- Prijevozni razredi opasnosti
ADR/RID/ADN/ICAO/IATA:3
IMDG:3
- Skupina pakiranja
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA: III
- Opasnosti za okoliš
ADR, RID, ADN, ICAO/IATA: otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
IMDG: morski onečišćivač
- Posebne mjere opreza za korisnika: u slučaju prometne nezgode propisno uzemljiti cisternu, obilježiti područje nezgode i pozvati odgovornu osobu i stručnu službu za zbrinjavanje posljedica nesreće.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 11 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016.
		Izdanje: 10.

ADR Prijevozna kategorija: 3 Vozilo za prijevoz cisterne: FL (plamište ne veće od 61 °C) AT (plamište od 61°C do najviše 100 °C) Kôd cisterne: LGBF (plamište ne veće od 61 °C) LGBV (plamište od 61°C do najviše 100 °C) Tunelski kod: (D/E) Listica: 3 Klasifikacijska oznaka: F1 Oznaka opasnosti: 30 Posebne odredbe: 363, 640 K-L-M, 664, S2	RID Prijevozna kategorija: 3 Kôd cisterne: LGBF (plamište ne veće od 61 °C) LGBV (plamište od 61°C do najviše 100 °C) Listica: 3 Klasifikacijska oznaka: F1 Oznaka opasnosti: 30 Posebne odredbe: 640 K-L-M, W12
ADN Listica: 3 Dodatni zahtjevi/napomene: *vidi 3.2.3.3 ADN Opasnosti: 3+(N1,N2,N3,CMR,F,S) Potrebna oprema: PP Klasifikacijska oznaka: F1 Dozvoljeni prijevoz: / Vrsta tankera/spremnika: N/2 Zahtjev za protueksplozivnu zaštitu: ne Maksimalni nivo punjenja (%): 97	IMDG Dodatna opasnost: morski onečišćivač Kategorija slaganja tereta: kategorija A Posebni propisi: 363 EmS: F-E, S-E Segregacijska grupa: kategorija A
ICAO Listica: 3 IMP kôd tereta: RFL Putnički i teretni avion: DA EQ: E1 ; Ltd Qty: 10L; Pkg Inst: Y344 Max Net Qty/Pkg: 60L ; Pkg Inst: 355 Teretni avion: DA Pkg Inst: 366; Max Net Qty/Pkg: 220L ERG kôd: 3L	

- Prijevoz u tekućem stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i IBC kodeksom

Naziv proizvoda: -

Kategorija zagađenja (prema MARPOL Dodatak II): -

Vrsta broda (prema IBC kôdu): -

Posebni i operativni zahtjevi (prema IBC kôdu): -

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 12 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

- Primjenjivi EU propisi: Uredba (EZ) br. 1907/2006 i br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća; Uredba Komisije (EZ) br. 453/2010 od 20. svibnja 2010. o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH); Uredba (EZ) br. 2037/2000 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 2000. o tvarima koje oštećuju ozonski omotač; Uredba (EZ) br. 689/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. o uvozu i izvozu opasnih kemikalija; Uredba (EZ) br. 850/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o postojećim organskim onečišćivačima; Direktiva 2008/98/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i ukidanju određenih Direktiva.
- Primjenjivi nacionalni propisi: Zakon o kemikalijama; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom.
- Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti (CSA): DA X NE
- Podaci o autorizaciji:-
- Podaci o ograničenjima:-

ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

Izmjene u odnosu na prethodno izdanje

Odjeljak: Opis izmjene:

Potpuno novo izdanje STL-a Dizelska goriva, s izmjenama u svim poglavljima.

Tekstualno značenje oznaka upozorenja (H), EUH oznaka i oznaka obavijesti (P)

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H332	Štetno ako se udiše.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
P210	Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina – Ne pušiti.
P261	Izbjegavati udisanje prašine / dima / plina / magle / pare / aerosola.
P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitno odijelo / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P301+P310	AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.

HZTA, klasa: 050-03-01/16-8720

15.12.2016.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 13 od 13

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI, EURODIZEL BS ADT	Datum: 21.11.2016. Izdanje: 10.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa zakonodavstvom.

Značenje kratica

REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
TCOJ	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
TCOP	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje
CLP	Razvrstavanje, označavanje i pakiranje tvari i smjesa
UVCB	Tvari nepoznatog ili promjenjivog sastava, složeni reakcijski proizvodi i biološki materijali
EC broj	Označavanje kemijskih tvari komercijalno dostupnih u EU
CAS broj	Broj iz međunarodnih popisa kemijskih tvari
OIN	Napomene za naftnu industriju (Oil industry notes)
CSA	Ocjena kemijske sigurnosti
CSR	Izvešće o kemijskoj sigurnosti
LD ₅₀	Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)
LC ₅₀	Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama
PBT	Postojane, bioakumulativne i toksične tvari
vPvB	Vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
ADN	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
ICAO	Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

Izjava:

Ovaj Sigurnosno tehnički list sukladan je sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća. Sadrži važne informacije za zdravlje i sigurnost korisnika te zaštitu okoliša. Informacije nisu zamjena za specifikacije kvalitete te se ne smiju smatrati jamstvom za prikladnost i primjenjivost ovog proizvoda za bilo koju namjenu. Gore navedene informacije temelje se na našim trenutnim spoznajama te su sukladne našim zakonskim propisima. Korisnik je odgovoran za poštivanje relevantnih nacionalnih zakonskih propisa.

Izvori podataka:

- www.hzt.hr
- <http://echa.europa.eu/hr>
- Hazard classification and labelling of petroleum substances in the EEA, Concawe 2015.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI





9.5.5 STL LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 1 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

1.1. Identifikacija proizvoda

- Naziv proizvoda: EURO LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO, EURO LU EL
LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO, s 0,3 % S;
LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO, LU EL
- Kemijski naziv proizvoda: Goriva, dizelsko gorivo
- EC indeks broj: 649-224-00-6
- EC broj: 269-822-7
- CAS broj: 68334-30-5
- Registracijski broj: 01-2119484664-27-0114
- Šifra proizvoda: 1000667
1000058
1000056

1.2. Identificirane upotrebe tvari ili smjesa, te upotrebe koje se ne preporučaju

- Upotreba proizvoda: Upotrebljava se u domaćinstvu i u industriji (na uređajima sa isparljivim plamenicima i plamenicima sa raspršivanjem bez mogućnosti pregrijavanja goriva).
- Upotrebe koje se ne preporučaju: Preporučuju se načini upotrebe navedeni u prethodnoj rubrici.
Drugi načini upotrebe se ne preporučuju osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano da je provedena kontrola rizika.

1.3. Podaci o proizvođaču

- Proizvođač/dobavljač: INA-Industrija nafte, d.d.
- Adresa: Av. Većeslava Holjevca 10
pp 555, 10002 Zagreb, HRVATSKA
- Tel. 00-385-1-6450-842 / 00-385-1-6451-075 (24 h)
- Faks 00-385-1-6452-050 e-mail: sds@ina.hr
- Odgovorna osoba: Sektor razvoja, organizacije i upravljanja procesima
Hrvoje Raukar, dipl.ing. Tel. 00-385-1-6450-602
Tatjana Benko, dipl.ing.

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje 00-385-1-3650-011
- Nehajska 5, 10000 Zagreb 00-385-1-3650-084
- e-mail: info@duzs.hr 00-385-1-3650-082
00-385-1-3650-083
- Broj telefona za medicinske informacije: 00-385-1-23-48-342

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 2 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**2.1. Razvrstavanje tvari/smjese****2.1.1. Razvrstavanje u skladu s EZ Uredbom 1272/2008 (CLP/GHS):**

Zapaljiva tekućina, 3. kat.: H226

Opasnost od aspiracije, 1. kat.: H304

Nagrizajuće /nadražujuće za kožu, 2. kat.: H315

Akutna toksičnost (inhal.), 4. kat.: H332

Karcinogenost, 2. kat.: H351

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponovljeno izlaganje, 2. kat.: H373

Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kat.: H411

Cjelovit tekst oznaka upozorenja (H) nalazi se u poglavlju 16.

2.1.2. Razvrstavanje u skladu s Direktivama 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ:

Xn; R20-R65

Xi; R38

Karc. 3. kat.; R40

N; R51/53

Cjelovit tekst oznaka upozorenja (R) nalazi se u poglavlju 16.

2.2. Označavanje tvari/smjese**2.2.1. Označavanje u skladu s EZ Uredbom br. 1272/2008 (CLP/GHS):**

Piktogram opasnosti:



GHS02

GHS08

GHS09

GHS07

Oznaka opasnosti: Opasnost

Oznake upozorenja (H):	H226	Zapaljiva tekućina i para.
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H315	Nadražuje kožu.
	H332	Štetno ako se udiše.
	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
	H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti (P):	P210	Čuvati odvojeno od topline, iskre, otvorenog plamena i

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 3 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

	vrućih površina. – Ne pušiti.
P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+310	AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

2.2.2. Označavanje u skladu s Direktivama 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ:

Simbol:



Xn – Štetno



N – Opasno za okoliš

Oznake upozorenja (R-fraze):	R20	Štetno ako se udiše.
	R38	Nadražuje kožu.
	R40	Ograničena saznanja o karcinogenim učincima.
	R65	Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
	R51/53	Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
Oznake obavijesti (S-fraze):	(S2)	(Samo ako je dostupno u maloprodaji): Čuvati izvan dohvata djece.
	S23	Ne udisati plin/dim/pare.
	S24	Spriječiti dodir s kožom.
	S36/37	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću i zaštitne rukavice.
	S51	Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.
	S61	Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/Sigurnosno-tehnički list.
	S62*	Ako se proguta ne izazivati povraćanje: hitno zatražiti pomoć liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.

* Za svrhe CLP plinska ulja, dizelska goriva i laka loživa ulja s plamištem ≥ 55 °C i ≤ 75 °C mogu se smatrati 3 kategorijom.

2.3. Ostale opasnosti

Nema podataka



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 4 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

ODJELJAK 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA						
- Tvar:	X	Smjesa:				
- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:						
Naziv tvari	Identifikacija tvari			[%]	Razvrstavanje prema Direktivi 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema Uredbi (EC) br. 1272/2008 (CLP/GHS)
	CAS broj	EC broj	Registracijski broj (REACH)			
Goriva, dizelsko gorivo	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27-0114	≤100	Xn; R20-R65 Xi; R38 Karc. 3. kat.; R40 N; R51-53	Zap. tek. 3. kat.: H226 Asp. op. 1. kat.: H304 Nagr./nadr. za kožu 2. kat.: H315 Ak. toks. (inhal.) 4. kat.: H332 Karc. 2. kat.: H351 STOT pon. izl. 2. kat.: H373 Kron. op. vod. ok. 2. kat.: H411

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
- Osnovne informacije:	
- Mjere za pružanje prve pomoći	
- nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježi zrak i staviti u polu ležeći položaj. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeci na prohodnost dišnih putova. Ukoliko osoba ne diše ili otežano diše, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca i odmah potražiti liječničku pomoć.
- nakon dodira s kožom:	Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira temeljito ispirati vodom i sapunom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave crvenila potražiti savjet liječnika.
- nakon dodira s očima:	Čistim rukama razmaknuti kapke i ispirati tekućom vodom barem 15 - 20 minuta. U slučaju pojave jakog crvenila, pečenja ili suženja potražiti pomoć okulista.
- nakon gutanja:	NE izazivati povraćanje! Može izazvati oštećenje pluća. Staviti unesrećenu osobu u polu ležeći položaj i prevesti u bolnicu.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:	Nema posebnih preporuka

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA	
- Sredstva za gašenje požara	
- PRIKLADNA:	Teška zračna pjena (pjenilo na bazi alkohola) za veće požare. Suhi prah i CO ₂ za manje požare.
- NE SMIJU SE UPOTREBLJAVATI:	Vodeni mlaz.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 5 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9
- Protupožarne mjere za posebne opasnosti:	Ukloniti sve izvore i mogućnosti zapaljenja. Obavijestiti vatrogasce i policiju. Obratiti posebnu pozornost na rizik od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na temperaturama iznad temperature plamišta.		
- Posebne metode za gašenje požara:	Korištenje vodene magle i vodenog spreja za hlađenje površina izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe trenirane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda).		
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:	Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008), komplet za zaštitu od isijavanja topline.		
- Posebne opasnosti izloženosti:	Pare su teže od zraka te se zadržavaju u blizini tla i na mjestima udubljenja, mogu se proširiti dalje od mjesta nesreće i uzrokovati eksploziju i požar.		
- Ostale informacije:	Nema podataka.		

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- Osobne mjere opreza:	Ugrožene prostore temeljito provjetravati. Na vidljivom mjestu istaknuti znak zabrane ulaska i rad s otvorenim plamenom i uređajima koji iskre. Ne pušiti. Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja. Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz točke 8.
- Mjere zaštite okoliša:	Utvrđiti područje opasnosti i spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove, kanale, drenažne sustave i tlo iskapanjem zaštitnog jarka, ograđivanjem vrećama napunjenim suhim pijeskom, zemljom ili glinom. Omogućiti dobru ventilaciju prostora. U slučaju većih istjecanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.
- Način čišćenja i sakupljanja:	Iz oštećenog spremnika pumpom u sigurnosnoj izvedbi za uporabu u uvjetima opasnosti od eksplozije pretočiti u praznu cisternu – spremnik. Ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijska sredstva (piljevinu, pijesak, mineralne adsorbense i druge inertne materijale). Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike i čvrsto zatvoriti, te do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama za zbrinjavanje opasnog otpada, ovlaštenim od strane ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
- Dodatna upozorenja:	U slučaju prometne nezgode propisno uzemljiti cisternu, obilježiti područje nezgode i pozvati odgovornu osobu i stručnu službu za zbrinjavanje posljedica nesreće.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 6 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**- Rukovanje**

- mjere opreza: Držati daleko od izvora topline i ukloniti sve izvore paljenja. Pretakati na namjenski uređenim mjestima uz osiguravanje stalnog provjetravanja / odvođenja zraka. Koristiti ispravnu opremu i uređaje.

Na radnom prostoru i u skladištu osigurati nepropustan pod postojan na otapala. Uzemljiti uređaje i poduzeti mjere zaštite od statičkog elektriciteta.

- napuci za sigurno rukovanje: Zabranjeno je pušiti, jesti, piti i držati hranu u radnom prostoru. Osobnu odjeću držati odvojeno od radne odjeće. Obavezno nositi propisano radno odijelo, zaštitne rukavice i naočale. Ne upotrebljavati iskreći alat ili uređaje koji mogu proizvesti iskru.

- Skladištenje: tehničke mjere i uvjeti skladištenja

- PRIKLADNI: Skladištiti u propisno izvedenim i dobro zatvorenim spremnicima. Poduzeti mjere protiv statičkog elektriciteta. Osigurati prihvatne tankove ispod samostojećih spremnika.

- IZBJEGAVATI: Skladištenje u prostoru s drugim kemikalijama, posebno onih koje mogu izazvati požar.

- Ambalažni materijali

- PREPORUČENI: Izvorni i originalni od strane proizvođača spremnika.

- NEPRIKLADNI: Nije dopušteno pretakati u druge spremnike, zamjenske, oštećene ili neadekvatne.

- Posebna uporaba: Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**8.1. Granične vrijednosti izlaganja**

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti (Republika Hrvatska) ppm	Biološke granične vrijednosti
Goriva, dizelsko gorivo	100	-

- Postupci praćenja: Nema podataka

8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Vidi točku 7.

8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

- Opis radnog postupka i tehnološkog nadzora: Osigurati dobro provjetravanje / odvođenje zraka u radnom prostoru.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 7 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

- Osobna zaštitna sredstva za

- zaštitu dišnih putova: Zaštitna maska za cijelo lice (HRN EN 136/AC:2006). U slučaju požara obavezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137:2008).
- zaštitu ruku: Zaštitne rukavice od postojanog i nepropusnog materijala poput nitrilne gume ili vitona (HRN EN 420:2004, HRN EN 374-1:2003; HRN EN 374-2:2003; HRN EN 374-3:2003/AC:2007).
- zaštitu očiju: Zaštitne naočale ili vizir kod nižih koncentracija (HRN EN 166:2002), a zaštitna maska kod viših koncentracija.
- zaštitu kože i tijela: Zaštitna odjeća i obuća, pregača od nitrilne gume, kemijsko odijelo.
- Posebne higijenske mjere i mjere opreza: Redovito održavati propisanu higijenu za rad s opasnim tvarima. Skidati kontaminiranu odjeću i obuću. Redovito pregledavati i održavati opremu i uređaje s tekućom vodom. Prilikom rukovanja ovim proizvodom zabranjeno je pušenje, te uzimanje jela i pića. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke.

8.2.2. Nadzor nad zaštitom okoliša

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**9.1. Opći podaci**

- oblik: tekućina
- boja: crvena
- miris: vrlo blag, karakterističan po ugljikovodicima

9.2. Važni podaci za zdravlje, sigurnost i okoliš

- pH vrijednost (navesti i konc. i temp): Nema podataka
- vrelište/područje vrenja: °C 180 - 370
- plamište: °C > 55
- zapaljivost (kruto/plinovito): Nema podataka
- granice eksplozivnosti: vol. % 0,6 – 6,5 (literatura)
- oksidirajuća svojstva: Nema podataka
- tlak para: kPa Nema podataka
- gustoća na 15 °C: kg/m³ ≤ 860
- topljivost (uz naznaku otapala): g/L Nema podataka
- topljivost u vodi: g/L zanemariva
- koeficijent raspodjele-oktanol/voda: logPow 3,9 – 6,0
- viskoznost (kinematička) na 20°C: mm²/s 2,5 – 6,0
- gustoća para (kod 15°C): kg/m³ Nema podataka
- brzina isparavanja: Nema podataka

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 8 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

9.3. Ostali podaci

- talište/područje taljenja:	°C	Nema podataka
- temperatura raspada:	°C	Nema podataka
- temperatura samozapaljenja:	°C	Nema podataka
- vodljivost:	pS/m	Nema podataka
- mješljivost:		Nema podataka

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- Stabilnost:	Stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
- Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izvore topline, otvoreni plamen i iskrenje.
- Materijali koje treba izbjegavati:	Jake oksidanse.
- Opasni proizvodi raspada:	Ugljikovi oksidi (CO, CO ₂), sumporov dioksid (SO ₂).
- Posebne opasnosti:	Nema podataka.

ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

- Akutno otrovanje	
- oralno (LD ₅₀):	> 7600 mg/kg (štakor)
- inhalacijsko (LC ₅₀):	≥ 4,1 mg/L (4h; štakor)
- dermalno (LD ₅₀):	> 4300 mg/kg (kunić)
- Kronični unos	
- na usta (LD ₅₀):	Nema podataka.
- preko pluća (LC ₅₀):	Nema podataka.
- kožom (LD ₅₀):	Nema podataka.
- Nadraživanje/nagrizanje	
- kože:	Crvenilo, dermatitis.
- očiju:	Nadražujući učinak uz moguću pojavu crvenila.
- dišnih putova:	Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
- Preosjetljivost	
- kože:	Kod osjetljivih ljudi može izazvati crvenilo i dermatitis.
- dišnih putova:	Nema podataka
- Drugi klasični učinci: (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.):	Nema podataka
- Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja:	Duže udisanje para uzrokuje osjećaj opijenosti, glavobolju, podražaj na povraćanje, nesvjesticu.
- Posebni učinci	
- mutagenost:	Nema podataka
- karcinogenost:	Ograničena saznanja o karcinogenim učincima. (Karc. 3. kat. - prema DSD). (Karc. 2. kat. - prema CLP)

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 9 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

- smanjenje plodnosti:	Nema podataka
- štetno djelovanje na plod:	Nema podataka
- štetno djelovanje na potomstvo:	Nema podataka
- drugo (npr. endokrini disruptori):	Nema podataka
- Toksikokinetičke značajke:	Nema podataka
- Zabrane i ograničenja:	Nema podataka
- Drugo:	Nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI**12.1. Ekotoksičnost**

- za organizme u vodi:	Nema podataka
- za organizme u tlu:	Nema podataka
- za biljke i kopnene životinje:	Nema podataka

12.2. Pokretljivost

Metoda: -

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša:	Nema podataka
- površinska napetost:	Nema podataka
- apsorpcija/desorpcija:	Nema podataka
- druga fizikalno-kemijska svojstva:	Vidi točku 9.

12.3. Postojanost/razgradljivost

- biorazgradnja:	Nema podataka
- drugi procesi razgradnje:	Neke komponente se razgrađuju i isparavaju pod utjecajem svjetla.
- razgradnja u otpadnim vodama:	Nema podataka

12.4. Bioakumulacijski potencijal

- faktor biokoncentracije (BCF):	Nema podataka
----------------------------------	---------------

12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti:	Nema podataka
Ostali podaci:	Nema podataka

ODJELJAK 13. POSTUPANJE S OTPADOM

- Način postupanja s otpadom:	
- Ostaci od proizvoda:	Proizvod nema klasičan otpad, osim u slučaju nenamjernog ispuštanja. U tom slučaju vidi točku 6. Predviđena je termička obrada onečišćenih ostataka.
- Onečišćena ambalaža:	Nije primjenjivo.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 10 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

- **Važeći mjesni propisi:** Zakon o otpadu, Uredba o kategorijama, vrstama, i klasifikaciji otpada s listom opasnog otpada, Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom, Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom.

Mora se osigurati poštivanje EU, državnih i/ili lokalnih zakonskih i drugih propisa. Korisnik je odgovoran za poznavanje svih relevantnih nacionalnih i lokalnih propisa.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

- **Klasifikacijske oznake za prijevoz:**

- **Naziv opasne kemikalije prema međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari:**

Plinsko ulje ili dizelsko gorivo ili loživo ulje, lako

kopneni prijevoz (cestovni/željeznički ADR, RID):

UN broj: 1202 klasa: 3 listica opasnosti: 3 skupina pakiranja: III

vodeni putovi u zemlji (ADNR):

UN broj: 1202 klasa: 3 listica opasnosti: 3 skupina pakiranja: III

pomorski prijevoz (IMDG):

UN broj: 1202 klasa: 3 listica opasnosti: 3 skupina pakiranja: III

zračni prijevoz (ICAO/IATA):

UN broj: 1202 klasa: 3 listica opasnosti: 3 skupina pakiranja: III

- **Dodatni propisi:** Zakon o prijevozu opasnih tvari, Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR – Prilozi A i B), Pravilnik o načinu prijevoza opasnih tvari u cestovnom prometu, Pravilnik o rukovanju opasnim tvarima, uvjetima i načinu obavljanja prijevoza u pomorskom prometu, ukrcavanja i iskrcavanja opasnih tvari, rasutog i ostalog tereta u lukama, te načinu sprječavanja širenja isteklih ulja u lukama, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija.

- **Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza:** Nema podataka

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 11 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

- Primjenjivi EU propisi: Uredba (EZ) br. 1906/2007 i Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća;
Uredba Komisije (EU) br. 453/2010 od 20. svibnja 2010. o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH);
Uredba (EZ) br. 2037/2000 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 2000. o tvarima koje oštećuju ozonski omotač;
Uredba (EZ) br. 689/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija;
Uredba (EZ) br. 850/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004 o postojanim organskim onečišćavima;
Direktiva 2008/98/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i ukidanju određenih Direktiva;
- Primjenjivi nacionalni propisi: Zakon o kemikalijama; Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija;
Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima;
Pravilnik o ispunjavanju Sigurnosno-tehničkog lista;
- Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti (CSA): DA x NE
- Podaci o autorizaciji: -
- Podaci o ograničenjima: -

ODJELJAK 16. OSTALI PODACI**Izmjene u odnosu na prethodno izdanje**

Poglavlje:	Opis izmjene:
1.	Unesen naziv novog proizvoda

Tekstualno značenje oznaka upozorenja (R i H), EUH oznaka i oznaka obavijesti (P)

Zap. tek. 3. kat.	Zapaljiva tekućina, 3. kategorija opasnosti
Asp. op. 1. kat.	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti (osim ako je kinematička viskoznost veća od 20,5 mm ² /s na 40°C),
Nagr./nadr. za kožu, 2. kat.	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti
Ak. toks. (inhal.), 4. kat.	Akutna toksičnost (kod udisanja), 4. kategorija opasnosti
Karc. 2. kat.	Karcinogenost, 2. kategorija opasnosti
STOT pon. izl., 2. kat.	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kat.
Kron. op.vod.ok., 2. kat.	Opasnost za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija opasnosti
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 12 od 13

Naziv proizvoda		Datum:	31.8.2012.
	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Izdanje:	9
H315	Nadražuje kožu.		
H332	Štetno ako se udiše.		
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.		
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.		
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.		
R20	Štetno ako se udiše.		
R38	Nadražuje kožu.		
R40	Ograničena saznanja o karcinogenim učincima.		
R65	Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.		
R51/53	Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.		
P210	Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti.		
P261	Izbjegavati udisanje plina/magle/pare.		
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.		
P301+310	AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.		
P331	NE izazivati povraćanje.		
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.		
Značenje kratica			
CSA	Procjena kemijske sigurnosti.		
CSR	Izveštaj o kemijskoj sigurnosti.		
PBT	Postojano, bioakumulativno i toksično.		
vPvB	Jako postojano i jako bioakumulativno.		
STOT	Specifična toksičnost za ciljane organe.		
STOT (RE)	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponovljeno izlaganje.		
STOT (SE)	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje.		
UVCB	Tvari s nepoznatim i promjenjivim sastavom, kompleksni reakcijski produkti ili biološki materijal.		
LD ₅₀	Letalna doza, 50%		
LC ₅₀	Letalna koncentracija, 50%		

Izjava:

Ovaj Sigurnosno tehnički list sukladan je sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1906/2007 i (EZ) 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća. Sadrži važne informacije za zdravlje i sigurnost korisnika te zaštitu okoliša. Informacije nisu zamjena za specifikacije kvalitete te se ne smiju smatrati jamstvom za prikladnost i primjenjivost ovog proizvoda za bilo koju namjenu. Gore navedene informacije temelje se na našim trenutnim spoznajama te su sukladne našim zakonskim propisima. Korisnik je odgovoran za poštivanje relevantnih nacionalnih zakonskih propisa.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Stranica 13 od 13

Naziv proizvoda	LOŽIVO ULJE EKSTRA LAKO	Datum:	31.8.2012.
		Izdanje:	9

Izvori podataka:

1. <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
2. *Concawe Report 11/10, Hazard classification and labelling of petroleum substances in the European Economic Area – 2010*
3. <http://echa.europa.eu/>
4. <http://www.hzt.hr/>

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI