



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



UNUTARNJI PLAN

ATT– Adriatic Tank Terminals d.o.o.

Područje postrojenja:

- Terminal za dopremnu, skladištenje i otpremu tekućih tereta u Luci Ploče I. Faza – grupa 100 i pripadajuća infrastruktura
- Prekrcajni lučki terminal tekućih tereta – brod skladište



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

prosinac, 2017.





Naziv operatera i sjedište: Adriatic Tank Terminals d.o.o., Lučka cesta bb, 20 340 Ploče

PREDMET: Unutarnji plan

Adresa područja postrojenja: Terminal za dopremu, skladištenje i otpremu tekućih tereta u Luci Ploče I. Faza - Grupa 100 i pripadajuća infrastruktura i Prekrcajni lučki terminal tekućih tereta – brod skladište
Lučka cesta bb, 20 340 Ploče

Oznaka dokumenta: RN/2016/0180

Ovlaštenik: DLS d.o.o. Rijeka, Spinčićeva 2, 51 000 Rijeka
Tel./Fax. +385 (0)51 633 400

Voditelj izrade: Morana Belamarić Šaravanja dipl.ing.biol., univ.spec.oecoing.

Stručni suradnici:

Ivana Orlić Kapović, dipl.ing.pom.prom.
Goranka Alićajić, dipl.ing.građ.
Domagoj Krišković, dipl.ing.preh.teh.
Daniela Krajina, dipl. ing. biol. - ekol.
Ivana Dubovečak, dipl. ing. biol. - ekol.

Suradnici: Matija Hrastovski, mag.ing.geol.
Mišo Kucelj, mag.ing.geol.

Datum izrade: prosinac, 2017.

M.P.

Odgovorna osoba

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

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.

**SADRŽAJ**

<u>1. UVOD.....</u>	<u>5</u>
<u>2. ODGOVORNE OSOBE, POSTUPCI, OPREMA I OPERATIVNE SNAGE UKLJUČENE U SLUČAJU VELIKE NESREĆE.....</u>	<u>6</u>
2.1. OSOBA ZADUŽENA ZA POKRETANJE POSTUPAKA U SLUČAJU DA SE DOGODI VELIKA NESREĆA I ZADUŽENA ZA VOĐENJE I KOORDINIRANJE AKCIJE RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA NA MJESTU NESREĆE.....	6
2.2. OSOBA ODGOVORNA ZA POVEZIVANJE I SURADNJU S TIJELOM ZADUŽENIM ZA VANJSKI PLAN	7
<u>3. POSTUPCI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE.....</u>	<u>8</u>
3.1. SPREČAVANJE I/ILI UBLAŽAVANJE NESREĆE.....	11
3.1.1. AKTIVNOSTI OSOBLJA U SLUČAJU POŽARA/EKSPLOZIJE	15
3.2. NAČIN OTKLANJANJA POSLJEDICA	18
<u>4. NAČIN KOORDINACIJE AKTIVNOSTI HITNIH SLUŽBI S INTERVENTNIM POSTROJBAMA IZVAN LOKACIJE DOGAĐAJA KADA SITUACIJA TO ZAHTEJEVA.....</u>	<u>20</u>
4.2. SIGURNOSNA OPREMA I POTREBNA SREDSTVA.....	20
4.3. OPERATIVNE SNAGE ZA PROVEDBU ZAŠTITE I SPAŠAVANJA	25
<u>5. RANO OBAVJEŠĆIVANJE TIJELA ZADUŽENOG ZA PRIMJENU VANJSKOG PLANA</u>	<u>27</u>
5.1. KOMUNIKACIJA SA CENTROM 112.....	27
5.2. TELEFONSKI BROJEVI JAVNIH SLUŽBI PODRUČJA.....	28
<u>6. NAČIN KOORDINACIJE I ORGANIZACIJE PRUŽANJA POMOĆI RADI UBLAŽAVANJA POSLJEDICA IZVAN MJESTA DOGAĐAJA</u>	<u>31</u>
<u>7. ORGANIZACIJA OBUČAVANJA ZADUŽENOG OSOBLJA ZA ZADAĆE POSTUPANJA UNUTAR POSTROJENJA U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA.....</u>	<u>32</u>
<u>8. INFORMACIJE KOJE JE OPERATER ADRIATIC TANK TERMINALS D.O.O. DUŽAN DATI JAVNOSTI U SLUČAJU VELIKE NESREĆE NA PODRUČJU POSTROJENJA TERMINAL</u>	<u>34</u>
<u>9. PRILOZI.....</u>	<u>35</u>



9.1. PRILOG 1. SIGURNOSNO TEHNIČKI LISTOVI OPASNIH TVARI.....	35
9.1.1. STL_ BENZIN	35
9.1.2. STL_ DIZEL.....	36
9.2. PRILOG 2. OPĆE UPUTE ZA POSTUPANJE U SLUČAJU NESREĆE S OPASNIM KEMIKALIJAMA	37
9.3.PRILOG 3. POSTUPAK U SLUČAJU IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA NASTALOG UNUTAR GRANICA REPUBLIKE HRVATSKE (I. I II. STUPANJ UGROŽENOSTI) IZ OPERATIVNOG PLANA MJERA ZA SLUČAJ IZVANREDNOG I IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA VODA.....	49
9.4.PRILOG 4. SHEMA TIJEKA OBAVJEŠĆIVANJA PO PLANU INTERVENCIJA I DJELOVANJA KOD ONEČIŠĆENJA ULJEM I/ILI SMJESOM ULJA IZ PLANA INTERVECNIJA KOD IZNENADNIH ONEČIŠĆENJA MORA	50
9.5.PRILOG 5. SHEMA TIJEKA POSTUPAKA U SLUČAJU IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA NASTALOG UNUTAR GRANICA REPUBLIKE HRVATSKE (III. STUPANJ UGROŽENOSTI)	51
9.6.PRILOG 6. ODLUKA O PRIJEMU I DAVANJU PRIOPĆENJA 112 ŽC DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE O VRSTI OPASNOSTI I MJERAMA KOJE JE POTREBNO PODUZETI U ADRIATIC TANK TERMINALS D.O.O. U LUCI PLOČE	52



1. Uvod

Sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite (NN 82/15), Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17), Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17) Terminal za dopremu, skladištenje i otpremu tekućih tereta u Luci Ploče I. Faza - Grupa 100 i pripadajuća infrastruktura koje predstavlja **postrojenje višeg razreda** (s obzirom na prisutnost količine opasnih tvari) izrađuje se **Unutarnji plan**.

Unutarnji plan operatera Adriatic Tank Terminals d.o.o. – Terminal za dopremu, skladištenje i otpremu tekućih tereta u Luci Ploče I. Faza - Grupa 100 i pripadajuća infrastruktura Prekrcajni lučki terminal tekućih tereta – brod skladište (u daljnjem tekstu Terminal), uređuje načine postupanja u slučaju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari te nesreća koje mogu biti izvor opasnosti na način da ugrožavaju zdravlje i život ljudi, štetno djeluju na pojedine sastavnice okoliša i uzrokuju veću materijalnu štetu. Uz navedeno uključuje postupanje unutar postrojenja kako bi se upravljalo rizicima i unutarnjim posljedicama iznenadnih događaja pri čemu uključuje postupke kojima se aktivira Vanjski plan.

Unutarnji plan sadrži sve podatke i informacije iz Priloga V. Uredbe i propisa kojima se uređuje civilna zaštita, zaštita okoliša, zaštita na radu, zaštita zdravlja i zaštita od požara.

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/eksplozija (uslijed kolapsa ili oštećenja spremnika naftnih derivata, nesreća prilikom punjenja autocisterni);
- Ispuštanje opasnih tvari u okoliš;
- Elementarne nepogode (razorni potresi, poplava i dr.);
- 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 i zadužena za vođenje i koordiniranje akcije radi ublažavanja posljedica na mjestu nesreće

Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće	Generalni direktor Gerrit Quint
mob.	+32 472182184 geq@att.vtti.com

U odsutnosti direktora odgovorna osoba je Voditelj Terminala:

Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće (u odsutnosti direktora)	Voditelj Terminala Stipe Tomašević
mob.	+38591 679 0230 sto@att.vtti.com

Ovisno o nesreći, po potrebi se uključuju i druge osobe. Dužnost je svih djelatnika postrojenja da se odazovu na poziv za postupanje u slučaju velike nesreće.

Za vrijeme provođenja postupaka, svi postupci pod nadležnosti su Voditelja Tima za upravljanje kriznim situacijama na razini operatera (na čelu je generalni Direktor).

Terminal ima Tim za upravljanje kriznim situacijama. Ovaj tim se obično sastoji od sljedećih osoba:

1. Generalni direktor (voditelj za krizne situacije)
2. Terminal / Voditelj operacija
3. Voditelj zaštite zdravlja, sigurnosti i zaštite okoliša
4. Tajnička podrška

te se po potrebi može upotpuniti sa:

- predstavnikom za ljudske resurse
- predstavnik PR-a
- komercijalnim predstavnikom



Tablica 1. Članovi Tima za upravljanje kriznim situacijama

IME I PREZIME	FIKSNI BROJ	E-MAIL
Generalni direktor Gerrit Quint	+32 472182184	geq@att.vtti.com
Terminal / Voditelj operacija Stipe Tomašević	+385916790230	sto@att.vtti.com
Voditelj za HSE (pitanja zdravlja, sigurnosti i okoliša) Ivana Franić	+385994288358	ifr@att.vtti.com
Tajnička podrška Natali Sršen	+385912118102	nsr@att.vtti.com
Predstavnik za ljudske resurse Nada Mihajlović	+385916790245	nmi@att.vtti.com
Predstavnik PR-a Dorothea Lazanin-Jelenc Lisanne Kusters	+385914502678 +31652526405	dorothea.lazanin@ppd.hr lis@vtti.com
Komercijalni predstavnik Frane Dugandžić	+385958484838	fdu@att.vtti.com

2.2. Osoba odgovorna za povezivanje i suradnju s tijelom zaduženim za Vanjski plan

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

Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće	Generalni direktor Gerrit Quint
mob.	+32 472182184 geq@att.vtti.com

U odsutnosti direktora odgovorna osoba je Voditelj Terminala:

Odgovorna osoba za pokretanje postupaka, vođenje i koordiniranje akcije u slučaju velike nesreće (u odsutnosti direktora)	Voditelj Terminala Stipe Tomašević
mob.	+38591 679 0230 sto@att.vtti.com



3. Postupci u slučaju velike nesreće

Požar

U slučaju pojave početnog požara ili ako prijete neposredna opasnost za izbijanje požara svaki djelatnik na području postrojenja dužan je ukloniti opasnost ili ugasiti požar mobilnim vatrogasnim aparatima, vanjskom ili unutarnjom hidrantskom mrežom ukoliko to može učiniti bez opasnosti za sebe ili druge osobe.

Djelatnik koji je uočio požar dužan je tu informaciju prenijeti i ostalim djelatnicima na postrojenju na način da će o tome odmah obavijestiti dežurnog u kontrolnoj sobi.

Dežurni će potom odmah obavijestiti odgovornu osobu na lokaciji postrojenja, Voditelja Terminala (usmeno, telefonom ili mobitelom) i vatrogasnu postrojbu Vizir. Komunikacija svih djelatnika omogućena je u svakom trenutku (komunikacija djelatnika van objekata odvija se motorolama). Svaki djelatnik opskrbljen je uređajem za detekciju plina koji mu omogućava pravovremeno reagiranje za slučaj nesreće.

Nakon primanja obavijesti o opasnosti, odgovorna osoba (Voditelj Terminala) obilazi kratko teren zbog utvrđivanja činjeničnog stanja i sastavlja žurno izvješće.

Dežurni u kontrolnoj sobi i Voditelj Terminala u stalnoj su komunikaciji za vrijeme nesreće.

Dežurni nakon zaprimanja obavijesti o požaru oglašava pojavu požara osoblju na postrojenju. Dojava požara signalizira se zvučnim alarmom u kontrolnoj sobi gdje se nalazi vatrodojavna sirena uz 24 satno dežurstvo (vatrodojava nalazi se na svakom ulazu u postrojenju). Uzbunjivanje djelatnika vrši se električnom sirenom instaliranom na svakom ulazu na postrojenju. Sirena mora biti usklađena s odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima sustava javnog uzbunjivanja stanovništva (NN 69/16).

Vatrogasne snage i osposobljeni djelatnici pristupaju gašenju požara na području postrojenja. Uključenje vatrogasnih pumpi obavlja se ručno na licu mjesta ili daljinski iz kontrolne sale operatera. Vatrogasnu intervenciju vodi profesionalni vatrogasac koji obavještava dežurnog na komandnom pultu.

Ako su osposobljeni djelatnici na lokaciji uspjeli ugasiti požar raspoloživim sredstvima i opremom za gašenje, o akciji gašenja se obavještava Voditelja Terminala (putem dežurnog u kontrolnoj sobi) te stručnu osobu za preventivnu zaštitu od požara koja o događaju izvještava nadležne u tvrtki i PU te događaj upisuje u knjigu evidencije.

Kada Voditelj Terminala (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja uzbunjuje ŽC 112.

Županijski centar (ŽC) 112 Dubrovnik uzbunjivat će se sukladno Odluci o prijemu i davanju priopćenja 112 ŽC Dubrovačko-neretvanske županije o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti u Adriatic Tank Terminals d.o.o. u luci Ploče i dat će se kratki opis i karakter nastalog požara te tražiti aktiviranje Vanjskog plana preko ŽC 112 Dubrovnik. Također, osiguravat će se mjesto nastanka požara do dolaska vatrogasne postrojbe (JVP Ploče, DVD Ploče).

Voditelj Terminala o nastalom događaju obavještava Direktora koji donosi odluku o aktiviranju Tima za upravljanje kriznim situacijama na razini operatera (kojem je on na čelu) i paralelno s

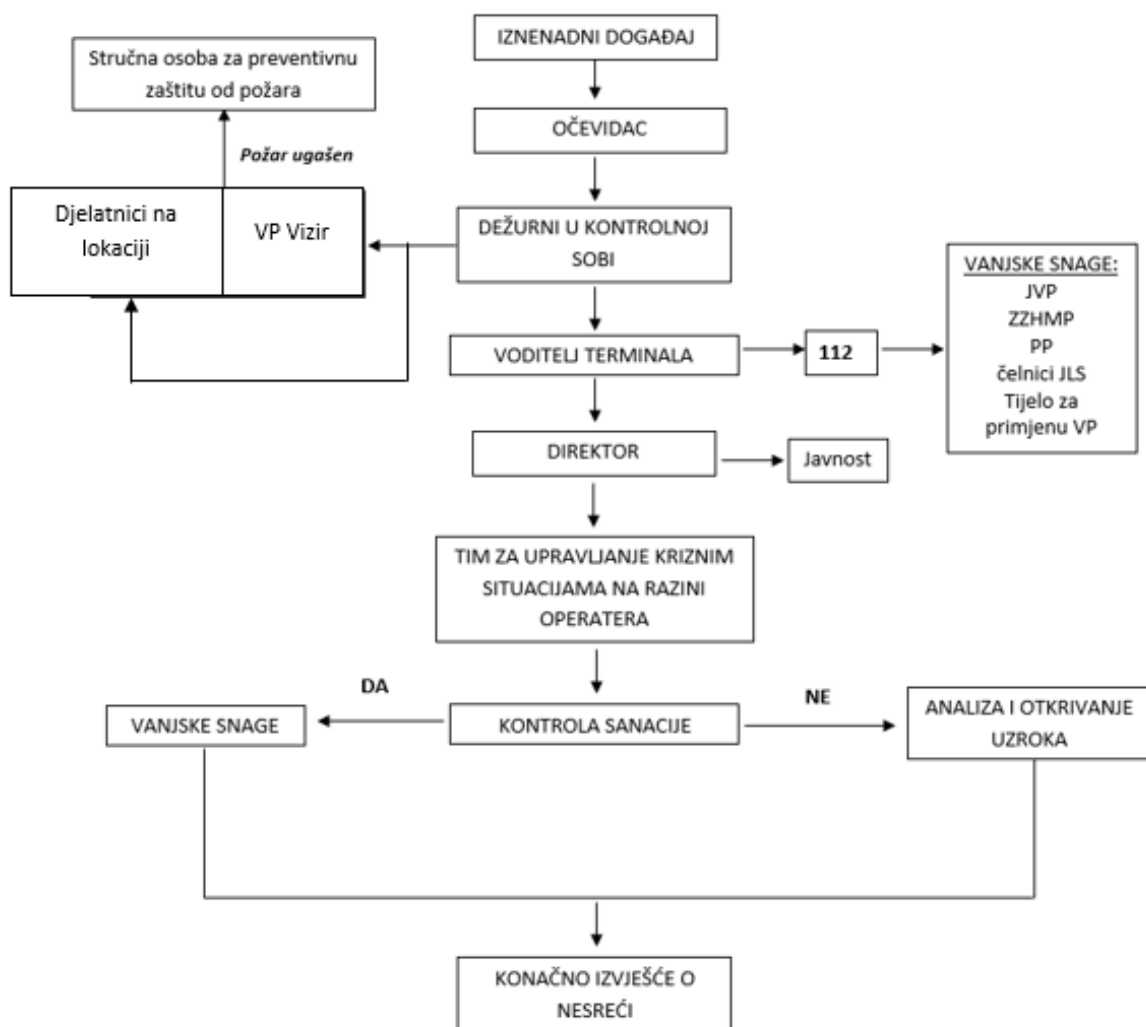
tim obavještava javnost. Vanjske interventne snage, JLS kao i tijelo za primjenu Vanjskog plana izvještavaju se putem ŽC 112.

Tim za upravljanje kriznim situacijama na razini operatera odnosno voditelj istog (Direktor) aktivira snage operatera i vanjske tvrtke za sanaciju onečišćenja kako bi pristupili sanaciji posljedica nastalog događaja te sa ŽC 112 koordinira intervencije van područja postrojenja.

Nakon sanacije pristupa se analizi i otkrivanju uzroka nastalog događaja i sastavlja se konačno izvješće o nesreći.

Postrojenje ima direktne telefonske linije kojima (preko centrale) može ostvariti internu komunikaciju kao i pozivanje svih vanjskih hitnih službi.

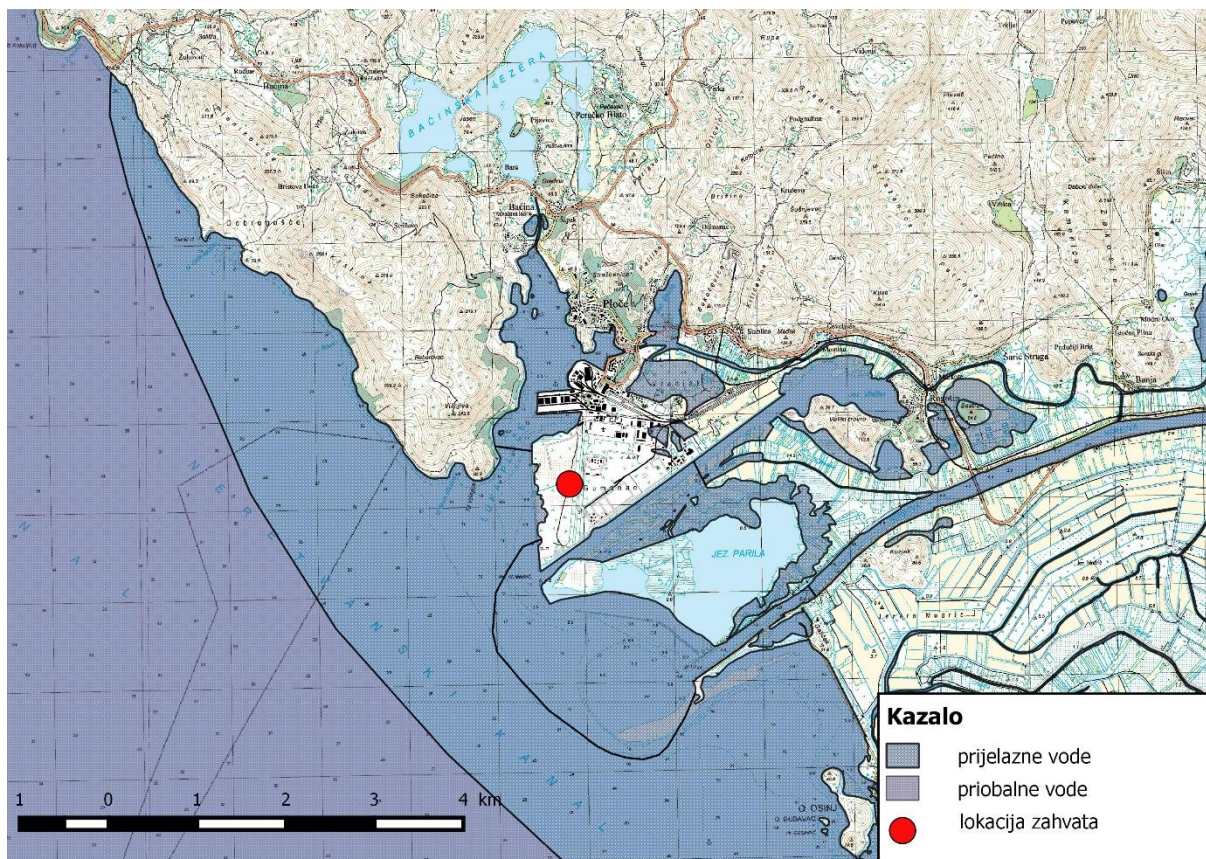
U nastavku je dana shema postupanja i protoka informacija kod iznenadnog događaja.



Slika 1. Shema postupanja i protoka informacija kod iznenadnog događaja

Izlijevanje u more ili vode

Kanal Vlačka i more u Luci Ploče prema Planu upravljanja vodnim područjima pripadaju prijelaznim vodama koje sukladno Zakonu o vodama spadaju u kopnen vode. U slučaju onečišćenja iznenadnih i izvanrednih onečišćenja kopnenih voda primjenjuje se Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011) i Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (DLS d.o.o., kolovoz 2017.) proizašao iz državnog plana. Organizacija postupanja u slučaju onečišćenja voda



Slika 2. Prijelazne i priobalne vode na području postrojenja

Izvor: Hrvatske vode

U slučaju onečišćenja razlijevanjem naftnih derivata u priobalne vode (slika 2.) postupa se prema Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora ili Županijskom planu intervencija kod izvanrednih i iznenadnih onečišćenja mora.

Županijski plan primjenjuje se kod iznenadnog onečišćenja mora uljem i/ili smjesom ulja razmjera manjeg od 2000 m³ te za manji opseg i jačinu izvanrednog prirodnog događaja u moru. Državni plan primjenjuje se kod iznenadnog onečišćenja mora uljem i/ili smjesom ulja razmjera većeg od 2000 m³, opasnim i štetnim tvarima te kod izvanrednih prirodnih događaja u moru.

U prilogima 9.3-9.5. prikazane su sheme obavješćivanja iz prethodno spomenutih planova.

Lokacija okupljanja članova Tima za upravljanje kriznim situacijama: Terminal za dopremu, skladištenje i otpremu tekućih tereta u Luci Ploče I. Faza - Grupa 100 i pripadajuća infrastruktura, Lučka cesta bb, 20 340 Ploče.



Uzbunjivanje

Područje postrojenja nije uvezeno u jedinstveni sustav uzbunjivanja 112 u Republici Hrvatskoj. Sirena za uzbunjivanje nalazi se na području vatrogasne postrojbe Vizir na području Lučke uprave Ploče na udaljenosti od 400 m od područja postrojenja. S vatrogasnom postrojbom planira se sklopiti ugovor i korištenje zajedničke sirene.

3.1. Sprečavanje i/ili ublažavanje nesreće

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

- Spremnici su smješteni unutar zaštitnih tankvana (spremnik u spremniku) koje mogu, u slučaju izlijevanja, primiti cjelokupan sadržaj spremnika;
- Izvedene su stabilne instalacije za hlađenje i gašenje spremnika te drugi zaštitni uređaji i instalacije koje služe za sprečavanje nastajanja i širenja požara i eksplozija;
- Autopretakalište je opremljeno s detektorima plina i uređajima za gašenje požara (sprinklerima, topovima za bacanje vode, stabilnom instalacijom za zaštitu od požara);
- Osigurana je kontrola ulaza i izlaza, čuvarska služba, nadzor alarmnih sustava van radnog vremena te obavještanje u slučaju potrebe (ŽC 112) u vremenu od 0 – 24 h;
- Svi djelatnici i kooperanti upoznati su s mjerama sigurnosti na području postrojenja te su uvježbani za postupanje po Planu evakuacije i spašavanja;
- Djelatnici i kooperanti osposobljavaju se za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine i rad na siguran način;
- Svi djelatnici na području postrojenja osposobljeni su za rad na siguran način i početno gašenje požara, dovoljan broj djelatnika osposobljen je za pružanje prve pomoći i za rad s opasnim kemikalijama, za poslove skladištenja i rukovanja zapaljivim tekućinama;
- Redovno i periodično će se provjeravati znanja i provoditi vježbi radnika (najmanje jednom godišnje o čemu će se voditi zapisi);
- Osigurana je stalna prisutnost djelatnika na području postrojenja;
- Određene su odgovorne osobe za postupanje u slučaju nesreće;
- Formiran je Tim za upravljanje kriznim situacijama na razini operatera;
- Djelatnicima je osigurana zaštitna oprema;
- Evakuacijski putevi 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 voditi 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;
- Na lokaciji područja postrojenja postoji nadzorno upravljački (SCADA);
- Primjenjuju se sigurni radni postupci (postavljene su oznake upozorenja i obavijesti, opasnim tvarima rukuju samo djelatnici osposobljeni za rukovanje opasnim tvarima, spremnici će se redovito pregledavati (korozija, ispravnost ventila i sl.);
- Oko broda pretakališta i na ispustu oborinske kanalizacije postavljena je plutajuća brana



- Djelatnici su obučeni za provedbu preventivnih mjera sprječavanja onečišćenja sukladno Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora i Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (Prilog 3;4:5);
- Prilikom pretakanja iz tankera u brodpunilište i iz brodapunilišta u autocisterne postavljaju se plutajuće brane;
- Provodi se kontrola ispravnosti internog sustava odvodnje;
- Na području postrojenja postoje sustavi za hlađenje i gašenje spremnika/ autopretakališta vodom i pjenom;
- Na lokaciji se nalazi potreban broj ormarića za pružanje prve pomoći i sanacijska sredstva za slučaj prolijevanja opasne tvari;
- Kao rezervni izvor napajanja služi dizel agregat;
- Na lokaciji se nalazi 24 SD tipkala koja isključuju struju i prebacuju napon na agregat;
- Primjenjivat će se:
 - Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije;
 - Plan zaštite od požara;
 - Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora;
 - Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda;
 - Plan evakuacije i spašavanja (u izradi);
 - Interni planovi i pravilnici;
 - Sigurnosno tehnički listovi za motorni benzin i dizel gorivo (Prilog 1);
 - Osposobljavanje radnika (unutarnje i vanjsko);
 - Sigurnosna zaštitna oprema;
 - Propisana osobna zaštitna sredstva.

Na području postrojenja primjenjivat će se 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 provodit će se kroz kontrolu stanja objekata i opreme putem periodičkih pregleda koje će rezultirati otklanjanjem nedostataka i dovođenjem uređaja i objekta u odgovarajuće stanje.

Za svaku tehnološku cjelinu i svaku vrstu otpadnih voda, osim oborinskih, izgrađen je ili će bit izgrađen poseban sustav odvodnje s potrebnom pratećom opremom. Sustavi odvodnje pojedinih tehnoloških cjelina na području zahvata projektirani su tako da se mogu postepeno priključivati i povezivati te priključiti na sustav odvodnje otpadnih voda lučkog područja.

Interni sustavi odvodnje izgrađeni su kao netlačni, čime je osiguran gravitacijski tok otpadne vode i razdjelni, što znači da se odvojeno sakupljaju navedene otpadne vode:

- tehnološke otpadne vode
- uvjetno zauljene otpadne vode (uvjetno čiste oborinske vode)
- sanitarne otpadne vode

Na zasunskom oknu postoji ugrađeni alarm prije ispuštanja u oborinsku kanalizaciju Luke Ploče koji se oglašava u slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti emisija.



U slučaju poplave potrebno je:

- Isključiti struju, vodu, plin ne ugrožavajući sebe i druge.
- Utvrditi kritična mjesta kojima je potrebno obratiti posebno pažnju te pristupiti sanaciji opremom na raspolaganju.
- O incidentu obavijestiti odgovornu osobu na lokaciji (Voditelj Terminala) koji će procijeniti incident i ukoliko je potrebno aktivirati interventne snage preko ŽC 112 Dubrovnik.
- Procijeniti da li je potreba evakuacija i organizirati ju ako je potrebno.

U slučaju rušenja zgrade 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 poduzeti 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.

Postupci i mjere u slučaju istjecanja naftnih derivata/ili pojave požara potrebno je:

- U slučaju manjeg ispuštanja potrebno je provesti pretakanje u neoštećeni spremnik / cisternu.
- Spriječiti ulaz naftnih derivata na mjesta gdje bi njihovo sakupljanje moglo biti opasno (kanalizacija, udubljenja i sl.).
- 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).
- Kod nesreća pri prijevozu odmah isključiti motor, propisno uzemljiti cisternu, obilježiti područje nesreće i blokirati prilazne putove. Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja. Na vidljivim mjestima istaknuti znak zabrane pristupa i rad s otvorenim plamenom te uređajima koji iskre.
- U slučaju izlivanja naftnih derivata u oborinsku kanalizaciju ili u more zatvorit će se zasuni na ispustima te tako spriječiti dospijevanje onečišćenja u more.
- Na ispustu iz separatora postoji automatski sustav dojave povećanih koncentracija mineralnih ulja.
- Na ispustu u kanal Vlaška i oko broda pretakališta postavljena je plutajuća brana.
- U slučaju onečišćenja podzemnih voda i vodotoka postupa se prema Operativnom planu za provedbu mjera zaštite voda u slučaju iznenadnog onečišćenja.
- U slučaju onečišćenja mora postupa se prema Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora.



- U slučaju izlivanja naftnih derivata u teren ili more potrebno je pozvati ovlaštenu tvrtku koja ima certifikacijsko rješenje za obavljanje djelatnosti sprječavanja širenja i otklanjanja posljedica izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.
- Odmah usporedno s radnjama spašavanja zaposlenika, profesionalni vatrogasac i osposobljeni djelatnici 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, pri gašenju, upotrijebiti sredstva za osobnu zaštitu).
- U slučaju požara na prostoru spremnika obaviti zatvaranje svih zasuna koji se nalaze na dolaznom cjevovodu da se spriječi dotok novih zapaljivih tvari. Uključiti automatske sustave za hlađenje i gašenje spremnika.
- Pozvati odgovorne osobe, vatrogasce i stručne službe za zbrinjavanje posljedica nesreće.
- Intervenciji gašenja požara pristupiti kad izmjerena koncentracija opasnih para u zraku, na mjestu istjecanja, padne ispod granice eksplozivnosti.

Gašenje požara mora biti prvenstveno usmjereno na spašavanje ugroženih osoba, a tek potom na konačno gašenje požara.

Zaposlenik zadužen za evakuaciju i spašavanje, u suradnji s osobom za gašenje požara (profesionalni vatrogasci), određuje prioritet spašavanja i gašenja, odnosno na koja mjesta će se koncentrirati sredstva za gašenje požara, da bi se u što kraćem vremenu evakuirali i spasili ugroženi zaostali u gorućem objektu.

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/sklonište, kako bi se zaštitili ljudski životi od razorne moći eksplozija koje su praćene povećanjem tlaka i pojavom praska
- Spriječiti nastanak požara nakon eksplozije

Mjere u slučaju istjecanja naftnih derivata i onečišćenja kopnenih voda (kanal Vlaška i more u Luci Ploče)

U slučaju izlivanja naftnih derivata i onečišćenja kopnenih voda (kanal Vlaška i more u Luci Ploče) postupa se sukladno Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011) i Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/2008) .

Mjere uključuju:

- obavješćivanje nadležnih tijela i javnosti te primjenu Državnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i Operativnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda,



- utvrđivanje uzroka, počinitelja, vrste i opsega onečišćenja voda, ocjenu stupnja ugroženosti voda i vodnog okoliša te zdravlja i života ljudi, kao i mogućnosti širenja onečišćenja,
- nadzor nad onečišćenjem i njegovim širenjem, informiranje javnosti i korisnika voda o stanju voda i vodnog okoliša i po potrebi zabranu uporabe voda,
- uklanjanje uzroka iznenadnog onečišćenja, sprječavanje širenja onečišćenja te provedbu radova na sanaciji posljedica onečišćenja voda.

3.1.1. Aktivnosti osoblja u slučaju požara/eksplozije

Procesno osoblje

Svi djelatnici na području postrojenja osposobljeni su za početno gašenje požara, određen broj djelatnika osposobljen je za pružanje prve pomoći i za rad s opasnim kemikalijama, za poslove skladištenja i rukovanja zapaljivim tekućinama te su osposobljeni za postupanje u slučaju onečišćenja voda i mora.

U slučaju nastanka prirodne ili tehničko - tehnološke nesreće, do dolaska snaga zaštite i spašavanja, djelatnici na području postrojenja dužni su izvršiti sljedeće:

- bezopasno zaustavljanje rada postrojenja,
- isključiti sve moguće izvore zapaljenja,
- početno gašenje požara,
- sustavom komunikacije obavijestiti odgovorne osobe i institucije,
- koristiti propisanu zaštitnu odjeću i opremu prilikom intervencije,
- spriječiti prilaz mjestu nesreće osobama koje ne sudjeluju u intervenciji,
- spašavati ljude,
- ozlijeđenim osobama pružiti prvu pomoć,
- nakon sprječavanja širenja te uklanjanja uzroka pristupiti postupku sanacije.

Vatrogasno osoblje:

Manipulanti (16), voditelji smjene (3), referenti otpreme (3), voditeljica Odjela zaštite na radu i zaštite požara te voditelj Operativnog odjela osposobljeni su kao dobrovoljni vatrogasci.

Operater planira sklopiti ugovor sa specijaliziranom profesionalnom vatrogasnom postrojbom u gospodarstvu VIZIR d.o.o. za što je potrebno ishoditi suglasnost Ministarstva unutarnjih poslova nakon čega se obveza organiziranja vatrogasne postrojbe može prenijeti na VIZIR d.o.o.

Tim za upravljanje kriznim situacijama:

Tim za upravljanje kriznim situacijama na razini operatera može prema procjeni ovisno o vrsti opasnosti i stupnju opasnosti uključiti i imenovane djelatnike koji svojim stručnim sposobnostima mogu pridonijeti uklanjanju ili smanjenju opasnosti.

Uloge i odgovornosti rukovodećeg osoblja za upravljanje u kriznim situacijama prikazani su u slijedećoj tablici.



Tablica 2. Uloge i odgovornosti rukovodećeg osoblja

Terminali ATT-a	Uloga i odgovornosti
<p>Generalni direktor Zamjena</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalni direktor je odgovoran za upravljanje i koordinaciju problema ili kriznih komunikacija; • Ocjena i klasifikacija incidenata; • Ocjena medijskog rizika; • Odlučuje o razini medijske eskalacije incidenta; • Ocjenjuje i tumači informacije i činjenice; • Preporuke za strategiju komunikacija; • Aktivacija, konzultacije i glavna kontakt osoba za lokalnu PR agenciju; • Osigurati da (komercijalni) poslovni procesi ne budu pogođeni ili da se ponovno uspostave zbog incidenata; • Glavna kontakt osoba za hitne službe; • Glavna kontakt osoba za ključne sudionike (nacionalne i lokalne nadležne ustanove i regulatore, relevantne javne uprave, revizorske i certifikacijske ustanove); • Djeluje kao interni i eksterni glasnogovornik; • Djeluje kao glasnogovornik za najbližu rodbinu; • Procjena pitanja krize
<p>Voditelj Terminala/ operacija Zamjena</p> <p>Voditelj za HSE (pitanja zdravlja, sigurnosti i okoliša) Zamjena</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zamjena glavnog direktora • Prikuplja i tumači osnovne činjenice i tehničke informacije vezane za incident i utjecaj na pogone i operacije (poslovanje); • Istražuje uzrok incidenta i pruža ažurirane podatke; • Izrađuje i provodi strategiju mjera za ublažavanje incidenta; • Prati i dostavlja ažurirane podatke o učincima mjera za ublažavanje incidenta; • Izrađuje najizvjesnije scenarije u pogledu eskalacije incidenta; • Pruža informacije o tehničkim proizvodima; <ul style="list-style-type: none"> • Prikuplja i tumači trenutne informacije vezane za zdravlje i sigurnost zaposlenika; • Prikuplja i tumači trenutne informacije vezane za zdravlje i sigurnost i okoliš u prostoru; • Daje procjene rizika za zdravlje, sigurnost i okoliš u pogledu mjera ublažavanja incidenta i izrađuje najizvjesnije scenarije; • Procjenjuje mogući utjecaj incidenta na okoliš; • Procjenjuje HSE implikacije kratkoročnih i dugoročnih korektivnih radnji;
<p>Podrška tajnika Rezerva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organizira sastanke Tima za upravljanje kriznim situacijama i dnevne redove; • Vodi zapisnike s sastanaka Tima za upravljanje kriznim situacijama; • Usklađuje i kategorizira povratne informacije; • Traži i prikuplja zahtjeve za informacijama; • Evidentira ulazne i izlazne informacije i aktivnosti; • Povezuje i usklađuje kontakt s vanjskim kriznim lokacijama i lokacijama konferencija;



Terminali ATT-a	Uloga i odgovornosti
Komercijalni predstavnik Zamjena	<ul style="list-style-type: none"> • Utvrđuje komunikacijsku strategiju s kupcima
Predstavnik za ljudske resurse Zamjena	<ul style="list-style-type: none"> • Utvrđuje komunikacijsku strategiju sa zaposlenicima i članovima obitelji
Predstavnik za odnose s javnošću	<ul style="list-style-type: none"> • Povezuje i savjetuje Tim za upravljanje kriznim situacijama u pogledu komunikacija i interakcije s medijima i javnošću

Za provedbu postupka i mjera predviđanja, sprječavanja, ograničenja, spremnosti za reagiranja i za operativno djelovanje u provedbi interventnih mjera odgovoran je stručni tim sastavljen od sljedećih članova:

Tablica 3. Članovi stručnog Tima za provedbu interventnih mjera

Br.	Ime i prezime	Funkcija	Telefon/GSM
1.	Gerrit Qiunt.	Direktor Adriatic Tank Terminals d.o.o., odgovorna osoba tvrtke	020 678 897 geg@att.vtti.com
2	Stipe Tomašević	voditelj stručnog tima za provedbu postupaka i mjera predviđanja, sprječavanja, ograničavanja, spremnosti za reagiranje i za operativno djelovanje u provedbi ovog Operativnog plana	091 6790 230 sto@att.vtti.com
3	Ivana Franić	Član stručnog tima	099 428 8358 ifr@att.vtti.com
4.	Natali Sršen	Član stručnog tima	091 211 8102 nsr@att.vtti.com
5.	Nada Mihajlović	Član stručnog tima	091 6790 245 nmi@att.vtti.com
6.	Frane Dugandžić	Član stručnog tima	095 848 4838 fd�@att.vtti.com



3.2. Način otklanjanja posljedica

Pružanje prve pomoći

BENZIN

Mjere prve pomoći:

Nakon udisanja: Osobu izvesti na svježiji zrak i staviti u polu ležeći položaj, smirivati je. Ako je potrebno, dati umjetno disanje i/ili primijeniti masažu srca. U slučaju pojave glavobolje, vrtoglavice, mučnine i trajnih tegoba zatražiti savjet liječnika. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeci na prohodnost dišnih putova.

Nakon dodira s kožom: Svući natopljenu odjeću i obuću, a mjesta dodira isprati temeljito 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! Isprati usta vodom i ispljunuti. Staviti osobu u poluležeći položaj i uz stalno smirivanje prebaciti u bolnicu.

Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika: Prilikom prebacivanja unesrećene osobe u bolnicu treba sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje lako hlapivim otapalima. Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL.

DIZEL

Mjere prve pomoći:

Nakon udisanja:

Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora na svježiji zrak.

U slučaju vrtoglavice, mučnine, glavobolje i trajnih tegoba odmah zatražiti liječničku pomoć. U slučaju nesvjestice prebaciti ozlijeđenu osobu u bolnicu, u bočnom položaju, pazeci 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.

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 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 opekline 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 opekline na licu;
- Ako se opekline nalazi na ruci ili nozi, ukrućenje ruke ili noge na način propisan za ukrućenje u slučaju oštećenja kosti;
- Zagrijavanje 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;
- Zagrijavanje povrijeđenog toplim pokrivačem;
- Davanje povrijeđenom da pije bezalkoholne napitke u dovoljnoj količini.

Lokacija za dekontaminaciju ljudi i pružanje prve pomoći na području postrojenja:

Upravna zgrada (kontrolna soba). Tuševi se nalaze u upravnoj zgradi i izvan nje, pored parkirališta.

U Prilogu 2 nalaze se Opće upute za postupanje u slučaju nesreće s opasnim kemikalijama.

Sanacija terena

Sanaciji terena pristupaju vatrogasne snage i ovlaštene 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 Tima za upravljanje kriznim situacijama na čelu kojeg je Voditelj tima odnosno Direktor.

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

Kod organiziranja intervencija Državna uprava za zaštitu i spašavanje kontaktira voditelja Tima za upravljanje kriznim situacijama (Direktor) ili njegovog zamjenika.

U slučaju potrebe za pružanjem pomoći izvan granica postrojenja, Voditelj Tima za upravljanje kriznim situacijama (Direktor) 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.

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 pomoći.

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.

4.2. Sigurnosna oprema i potrebna sredstva

Spremnički prostor

Spremnici naftnih derivata su vertikalni nadzemni spremnici sa čeličnim samonosivom krovom i čeličnom tankvanom. Spremnici su izvedeni kao „spremnik u spremniku“. Spremnici imaju fiksni krov sa plutajućom membranom. Svaki spremnik opremljen je sa po dva IC detektora plamena. Spremnici imaju katodnu zaštitu podnice, uređaje za odzračivanje i odušivanje, sustav za mjerenje razine i temperature tekućina, uređaje za punjenje i pražnjenje te osiguranje od prepumpavanja. Armatura spremnika otporna je na proboj plamena. Na spremnicima je ugrađen sustav za hlađenje tankvane i sustav za gašenje pjenom. Osiguran je pristup vatrogasnim vozilima sa dvije strane.

Na lokaciji se nalazi 20 hidranta i jedinica za pripremu pjene za spremnike.

Sustavi za gašenje požara

Za potrebnu akumulaciju vode za zaštitu od požara predviđen je spremnik volumena 5 000 m³. Spremnik vatrogasne vode puni se vodom iz vodovoda. Operater u kontrolnoj sobi će kontrolirati podatke o razini vode u spremniku preko sklopke razine. Ventilom na daljinsko upravljanje dopunjava se voda u spremnik.

Stabilni sustav za gašenje požara pojedinih objekata se sastoji od:

- stabilne instalacije za zaštitu od požara spremnika za naftne derivate



- stabilne instalacije za zaštitu od požara punilišta kamionskih cisterni za naftne derivate
- stabilne instalacije za zaštitu od požara crpnih stanica
- jedinica za pripremu pjene (mješavine - voda/pjenilo)

Ostali objekti na terminalu štite se od požara sa hidrantskom mrežom i vatrogasnim aparatima.

Punilište autocisterni

Na lokaciji se nalaze 3 otoka za punjenje autocisterni opremljena sprinkler sustavima, i IC detektorom plamena na svakom otoku.

Kontrolna soba

U kontrolnoj sobi na Terminalu nalazi se upravljački sustav (SCADA sustav). Sustav ima automatski način rada i povezan je sa spremnicima, autopunilištem i vatrogasnom crpnom stanicom i nadzire ih. Sustav se može pokretati i ručno. U kontrolnoj sobi nalazi se vatrodojavni sustav. Stalno je prisutan jedan djelatnik.

U kontrolnoj sobi na Barži nalazi se videonadzor 24 sata.

Spremnik za vodu

Opskrba vodom za potrebe zaštite od požara obavlja se iz spremnika vatrogasne vode kapaciteta 5 000 m³ (dovoljno za 20 sati gašenja).

Dizel električni agregat

U slučaju nestanka struje napajanje električnom energijom vrši se preko DEA (dizel električni agregat).

To se obavlja pomoću 24 SD tipkala koja se nalaze na lokaciji i isključuju struju i prebacuju napon na agregat.

Sustavi za dojavu požara

Na Terminalu i na Barži nalaze se električne sirene za vatrodojavu.

Mjesto dojave požara na Terminalu je kontrolna soba sa komandnim pultom i sustavom za kontrolu, upravljanje i nadzor cijelog postrojenja (SCADA sustav). Iznad svakog ulaza nalazi se vatrodojava i zvučnici sirene.

Mjesto dojave požara na Barži je kontrolna soba.



Ex instalacije

Za područje postrojenja Terminal za dopremu, skladištenje i otpremu tekućih tereta u Luci Ploče I. Faza - Grupa 100 i pripadajuća infrastruktura izrađen je Ex dokument izdan od EX agencije broj 15/11/231-1 od 26.9. 2016. za neelektrične uređaje i instalacije, broj 16/11/459 od 06.12.2016. za elektro instrumentacijske uređaje i električne instalacije instrumentacije te broj 16/11/459 od 26.09.2016. za klasifikaciju prostora, elektroenergetske uređaje i električne instalacije energetike. Isto tako, izrađen je EX priručnik od strane ovlaštene tvrtke TEHNOEKSPERT d.o.o. Zagreb pod brojem iz-1 od 03/2017. Održavanje vrši vlastita ovlaštena tehnička radionica operatera. Za područje Prekrcajni lučki terminal tekućih tereta izrađen je Ex dokument 14233/PB.14.EXD280IŠ/DB/TJ od 09.12.2014. za klasifikaciju prostora, elektroenergetske uređaje, elektroinstrumentacijske uređaje, električne instalacije instrumentacije i neelektrične uređaje i instalacije. Izvršeno je tehničko nadgledanje u periodu od 18. – 20.10.2017. godine prema PB.17EXD.868 koje je izvršila Ex-agencija, Sveta Nedjelja, Industrijska 25.

Isto tako, izrađen je EX priručnik od strane ovlaštene tvrtke TEHNOEKSPERT d.o.o. Zagreb pod brojem iz-1 od 03/2017. Održavanje vrši vlastita ovlaštena tehnička radionica operatera

Ex priručnikom je poslodavac posebno iskazao temeljne ciljeve, organizaciju, odgovornosti i stručnost osoblja kao i sve potrebne postupke za radove koji se poduzimaju za siguran rad postrojenja u kojem se radovi izvode.

U dokumentu o protueksplozijskoj zaštiti poslodavac je posebno istaknuo:

- Utvrđene i procijenjene rizike od eksplozije
- Podijeljene prostore po zonama opasnosti

U zonama opasnosti nije dozvoljeno:

- držanje i uporaba alata koji mogu prouzročiti iskru ili na drugi način oslobađati toplinu
- pušenje i uporaba otvorene vatre u bilo kojem obliku
- držanje oksidirajućih, reaktivnih ili samozapaljivih tvari
- odlaganje zapaljivih i drugih tvari koje nisu namijenjene tehnološkom procesu
- pristup vozilima koja pri radu mogu iskriti
- nošenje odjeće i obuće koja se može nabiti opasnim nabojem statičkog elektriciteta (npr. sintetska odjeća i obuća bez antistatičke preparacije i sl.), osim u zoni 2 ako je posebnim propisom drukčije utvrđeno
- uporaba uređaja i opreme koji nisu propisno zaštićeni od statičkog elektriciteta, ako na njima postoji mogućnost nabijanja opasnog naboja statičkog elektriciteta

Hidrantska mreža

Oko cijelog Terminala postavljena je hidrantska mreža s nadzemnim hidrantima. Sustav cjevovoda hidrantske mreže izveden je prstenasto oko terminala naftnih derivata grupe 100 i ostalih objekata. Na lokaciji se nalazi 20 hidranta.



Odvodnja

Na lokaciji je izgrađen odvojeni sustav odvodnje koji ima zajedničko zasunsko okno stoga eventualno izliveni naftni derivati neće onečistiti okoliš.

Vatrogasni aparati

Po području postrojenja raspoređen je dovoljan broj vatrogasnih aparata za gašenje požara.

Vatrogasni aparati redovno se održavaju i servisiraju od strane ovlaštenog servisa.

Oprema i osobna zaštitna sredstva

Djelatnicima je osigurana zaštitna odjeća - antistatičko i kemijski otporno zaštitna odijela dugih rukava koja ne podržavaju gorenje, sigurnosne cipele, sigurnosne kacige, sigurnosne naočale, zaštitne rukavice.

Nadzor izloženosti na radnom mjestu

Benzin

Osobna zaštitna sredstva

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova: Kod koncentracija iznad 100 ppm obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) 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).

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu 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).

Kod kraćeg dodira (4 h) mogu se koristiti rukavice od PVA (polivinil alkohola).

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

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela: Koristiti odjeću za zaštitu od tekućih kemikalija (HRN EN 14605).

Dizel

Osobna zaštitna sredstva

Osobna zaštitna sredstva za 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).

Osobna zaštitna sredstva za 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 374-3, s vremenom proboja >240 minuta).

**Osobna zaštitna sredstva za zaštitu očiju:**

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

Osobna zaštitna sredstva za zaštitu kože i tijela:

Koristiti kemijski otporne rukavice, odjeću i pregaču (gdje postoji opasnosti od prskanja).

*Oprema i sredstva za saniranje štetnih posljedica iznenadnog onečišćenja***Tablica 4. Oprema i sredstva za saniranje štetnih posljedica iznenadnog onečišćenja**

Br.	NAZIV OPREME ILI SREDSTVA	KOLIČINA
1.	Kamionska cisterna Q=30 m ³	1 komad
2.	Cisterna prikolica Q=12 m ³	2 komada
3.	Prijenosni spremnik Q=1 m ³	6 komada
4.	Posude za prikupljanje ulja kod curenja	4 komada
5.	Lopate	4 komada
6.	Krpe	50 kg
7.	Disperzant sa biorazgradivim detrdžentom na tankerskom privezu	230 l
8.	Piljevina raspoređena na pretakačke otoke i na tankerskom privezu	100 kg

Oprema i uređaji za kontrolu, upozoravanje i uzbunjivanje

U svrhu dojave o nastanku iznenadnog onečišćenja na Terminalu postoje slijedeća dojavna sredstva:

- UKV veze, Motorole
- telefoni,
- mobiteli,
- sirena.

Komunikacija djelatnika van objekata na novom području postrojenja (Terminal) i starom (Barža) odvija se motorolama, stoga je komunikacija omogućena u svakom trenutku.

Svaki djelatnik opskrbljen je uređajima za detekciju plina koji mu omogućava pravovremeno reagiranje.



Sustav videonadzora

Na brodu skladište postoji sustav videonadzora koji se sastoji od fiksnih kamera i monitoringa 0-24 sata u Kontrolnoj sobi gdje se nalazi panel operator kao voditelj smjene.

Na terminalu je sustav videonadzora u fazi implementacije. U Kontrolnoj sobi na Terminalu dostupna je shema postupanja Dijagram toka za hitne slučajeve i važni telefonski brojevi koje voditelj treba pozvati u slučaju nesreće.

4.3. Operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja

Vlastite snage područja postrojenja

Svi djelatnici imaju odgovarajuću stručnu spremu te su osposobljeni za početno gašenje požara i rad na siguran način. Djelatnici su obučeni za provedbu preventivnih mjera sprječavanja onečišćenja sukladno Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora i Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

Manipulanti (16), voditelji smjene (3), referenti otpreme (3), voditeljica Odjela zaštite na radu i zaštite požara te voditelj Operativnog odjela osposobljeni su i kao dobrovoljni vatrogasci.

Manipulanti (16), voditelji smjene (3), referenti otpreme (3), voditeljica Odjela zaštite na radu i zaštite požara osposobljeni su za pružanje prve pomoći.

Manipulanti (16), voditelji smjene (3) i referent otpreme (1) osposobljeni su za poslove skladištenja i prometa zapaljivih tekućina i/ili plinova.

Na razini operatera postoji Tim za upravljanje kriznim situacijama kojeg saziva Direktor (kao voditelj tima).

Kako bi se osigurala dostatna zaštita od požara na Terminalu, operater (nakon dobivanja rješenja o kategorizaciji ugroženosti od požara od strane MUP-a) planira sklapanje godišnjeg Ugovora s profesionalnom vatrogasnom postrojbom u gospodarstvu Vizir d.o.o.

Snage operatera provodit će aktivnosti na organizaciji i sprječavanju širenja nastalog požara (u suradnji s voditeljem vatrogasne intervencije) te pomagati pri evakuaciji.

Unajmljen je jedan zaštitar (iz tvrtke Lučka sigurnost d.d., 12 sati je u ulaznom kontejneru, 12 sati u upravnoj zgradi uz noćni obilazak terminala).

Vanjske snage

- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik,
- JVP Ploče,
- Policijska postaja Ploče,
- Zavod za hitnu medicinu Dubrovačke županije, Ispostava Ploče,
- Dom zdravlja Ploče,
- Ambulanta opće medicine Ploče,



- Ministarstvo zaštite okoliša i enegetike – Uprava za inspekcijske poslove, Uprava gospodarenja vodama
- Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping,
- Specijalizirane tvrtke (CIAN d.o.o., Split, INDEKO d.o.o., Rijeka i RIJEKATANK d.o.o., Rijeka).



5. Rano obavješćivanje tijela zaduženog za primjenu Vanjskog plana

Direktor (ili osoba ovlaštena od strane direktora) o iznenadnom događaju obavještava nadležna tijela državne uprave (Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – Uprava za inspekcijske poslove, Hrvatske vode itd.).

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, Direktor (uz prethodnu doneseno odluku Tima za upravljanje kriznim situacijama na razini operatera) stupa u vezu s tijelima lokalne/regionalne 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 (aktiviranje Vanjskog plana).

Naknadne informacije o tijeku nastale situacije članovima lokalne i područne samouprave te medijima dostavlja osoba zadužena za korporativne komunikacije (član Tima za upravljanje kriznim situacijama).

5.1. Komunikacija sa centrom 112

Kada Voditelj Terminala (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja uzbunjuje ŽC 112 Dubrovnik.

Županijski centar (ŽC) 112 Dubrovnik uzbunjivat će se sukladno **Odluci o prijemu i davanju priopćenja 112 ŽC Dubrovačko-neretvanske županije o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti u Adriatic Tank Terminals d.o.o. u luci Ploče (Prilog 6)** i dat će se kratki opis i karakter nastalog požara te tražiti aktiviranje Vanjskog plana preko ŽC 112 Dubrovnik. Također, osiguravat će se mjesto nastanka požara do dolaska vatrogasne postrojbe (JVP Ploče).

Po primitku obavijesti o nastanku tehničko – tehnološke nesreće, Županijski centar 112 Dubrovnik obavijest o istoj prosljeđuje nadležnim službama i institucijama (policija, vatrogasna postrojba, zavod za hitnu medicinsku pomoć).

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, Županijski centar 112 Dubrovnik obavještava župana Dubrovačko-neretvanske županije kako bi se aktivirao Vanjski plan.

Sukladno analizi rizika (Izvešće o sigurnosti) županijske snage tj. Vanjski plan aktivirao bi se i u slučaju kolapsa spremnika i izlivanja velike količine naftnih derivata u okoliš uz otkazivanje svih mjera zaštite na području postrojenja (pasivnih i aktivnih) te nastanka požara i eksplozije.

Župan u slučaju iznenadnih događaja kod kojih posljedice izlaze izvan perimetara postrojenja Terminala informira javnost (u suradnji s odgovornom osobom tvrtke – Direktor).

U slučaju kolapsa spremnika i izlivanja velike količine nafte postupa se prema Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora ili Operativnog plana mjera za slučaj izvanrednog ili iznenadnog onečišćenja voda (zavisi o tome da li je onečišćenja zahvatilo kanal Vlaška i more u Luci Ploče ili priobalne vode).



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

Tablica 5. Popis interventnih jedinica s kontakt brojevima telefona

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

Tablica 6. Popis javnih službi s kontakt brojevima telefona

SLUŽBA	ADRESA I TELEFON	UDALJENOST
Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik	Liechtensteinov put 31, 20 000 Dubrovnik Tel: 020 325 037	75 km
JVP Grada Ploča	Primorska cesta 2, 20340 Ploče Tel: 020 678 608	3,4 km
DVD Ploče	Primorska cesta 2, 20340 Ploče Tel:020 679 217	3,4 km
Dom zdravlja Ploče	Trg kralja Tomislava 9 20340 Ploče Tel: 020 679 910	2,2 km
Zavod za hitnu medicinu Dubrovačko neretvanske županije, Ispostava Ploče	Trg kralja Tomislava 9 20340 Ploče Tel: 020 670 422	2,2 km
Policijska postaja Ploče	Trg kralja Tomislava 14 20340 Ploče Tel: 192; 020 444 111	2,3 km



SLUŽBA	ADRESA I TELEFON	UDALJENOST
Ministarstvo poljoprivrede – Uprava gospodarenja vodama	Ulica grada Vukovara 220, Zagreb Tel: 01/3607 411 Fax: 01/6307 426	500 km
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Uprava za inspekcijske poslove	Radnička cesta 80, Zagreb Tel: 01/3717 202 Fax: 01/3717 212	500 km
Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping	Borongajska 83 G, 10000 Zagreb Tel: 01/4627 930 Fax: 01/4641 368	500 km
CIAN d.o.o. – ovlaštena tvrtka za obavljanje djelatnosti sprečavanja širenja i otklanjanja posljedice izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda	Varaždinska 51, 21 000 Split Centrala: 021 540 190 Fax: 021 540 199 E-mail:cian@cian.hr Zaštita okoliša: Adresa: Zoranićeva bb, Solin Telefon: 021 262 633 Telefon 2: 021 569 482 Fax: 021 :262 634 E-mail: more@cian.hr	135 km

Tablica 7. Čelnici Grada Ploče

POZICIJA	ADRESA	TELEFON
Gradonačelnik Krešimir Vejić	Trg kralja Tomislava 23, 20340 Ploče	Telefon: 020 679 828 Fax: 020 679 119
Zamjenici gradonačelnika Mate Dugančić Zdenko Mateljak	Trg kralja Tomislava 23, 20340 Ploče	Telefon: 020 414 482 Fax: 020 679 119

Organizacija dostavljanja približih informacija kada postanu dostupne

Djelatnik koji je uočio požar dužan je tu informaciju prenijeti i ostalim djelatnicima na postrojenju na način da će o tome odmah obavijestiti dežurnog u kontrolnoj sobi (sukladno shemi djelovanja i protoka informacija kod iznenadnog događaja).

Dežurni će potom odmah obavijestiti odgovornu osobu na lokaciji postrojenja, voditelja postrojenja (usmeno, telefonom ili mobitelom) i VP Vizir.

Nakon primanja obavijesti o opasnosti, odgovorna osoba (voditelj Terminala) obilazi kratko teren zbog utvrđivanja činjeničnog stanja i sastavlja žurno izvješće te je u stalnoj komunikaciji s dežurnim u kontrolnoj sobi. Dojava požara signalizira se zvučnim alarmom u kontrolnoj sobi gdje se nalazi vatrodojavna sirena uz 24 satno dežurstvo (vatrodojava nalazi se na svakom ulazu u postrojenju). Uzbunjivanje djelatnika vrši se električnom sirenom instaliranom na svakom ulazu na postrojenju.



Kada Voditelj Terminala (temeljem informacija dobivenih od voditelja intervencije – profesionalni vatrogasac) procjeni da opasnost prelazi mogućnosti snaga na području postrojenja uzbunjuje ŽC 112.

Voditelj Terminala o nastalom događaju obavještava Direktora koji donosi odluku o aktiviranju Tima za upravljanjem kriznim situacijama na razini operatera (kojem je on na čelu) i paralelno s tim obavještava javnost. Vanjske interventne snage, JLS kao i tijelo za primjenu Vanjskog plana izvještavaju se putem ŽC 112.



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), operater Adriatic Tank Terminals d.o.o dužan je svojim ljudskim snagama i materijalnim resursima sudjelovati u provedbi mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Sigurnosna oprema i sredstva kojima se raspolaže na području postrojenja navedeni su u poglavlju 4.2. Navedena oprema i sredstva mogu se dati na raspolaganje tijelu za provedbu Vanjskog plana, dok 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.

Način komunikacije sa ŽC 112 opisan je u poglavlju 5.1.

Telefonski brojevi za obavještanje i pozivanje Državne uprave za zaštitu i spašavanje, hitnih i drugih službi, koje u određenim slučajevima mogu pružiti pomoć kod organiziranja intervencija i u provedbi sanacija 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 lokalne samouprave, 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 će se ostvarivati kroz:

- osposobljavanje radnika za radno mjesto,
- stručno osposobljavanje radnika uz angažman vanjskih institucija (HZTA i dr.),
- uvodne seminare (zaštita, zaštita okoliša),
- interne vježbe,
- obavezne 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 i načina prijenosa informacija. Vježba traje do maksimalno dva sata i može se održati najavljeni ili nenajavljeni u bilo koje doba dana/noći.

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 vježba „uloga“ u planu predstavlja vježbu taktike.

Vježba poznavanja opreme – podrazumijeva izvlačenje opreme iz skladišta, pregled opreme, sastavljanje opreme i upoznavanje s različitim mogućnostima i načinima uporabe opreme.

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 zahtijeva detaljno planiranje.

Svi prisutni radnici imat će obvezu sudjelovanja u vježbi prema razrađenom planu vježbe. Vježbu je moguće provesti u kombinaciji s vatrogasnom vježbom. Po završetku će se analizirati tijek vježbe i ocjenjivati uspješnost. Temeljem provedene analize vježbe i analiziranih postupaka provodit će se ažuriranje planova za postupanje u slučaju iznenadnog događaja (Unutarnji plan, Plan intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora Terminal za dopremu, skladištenje i otpremu tekućih tereta u Luci Ploče, I. faza – Grupa 100 i pripadajuća infrastruktura (Luka Ploče – Trgovina d.o.o., Ploče, Krizni komunikacijski plan).

Vježbe će se provoditi najmanje jednom godišnje.

Osoba zadužena za praćenje vježbe po završetku izvođenja sastavit će **zapisnik** o tijeku izvođenja vježbe, poduzetim aktivnostima, propustima u vježbi u odnosu na plan izvođenja.

Zapisnik može sadržavati:

- naziv i adresu poslodavca koji je proveo vježbu,
- datum izvedene vježbe,
- mjesto/objekt gdje je izvedena vježba,
- opis iznenadnog događaja zbog kojeg je provedena vježba,
- cilj vježbe,



- tijekom izvođenja vježbe sa svim potrebnim činjenicama (od nastanka događaja, načina alarmiranja/ obavještanja o događaju, donošenja odluke o evakuaciji i spašavanju, načinu izvođenja evakuacije i spašavanja, načinu pružanja prve pomoći, opremi i osobnim zaštitnim sredstvima koja su upotrijebljena, načinu saniranja radnog okoliša i sredstvima koja su upotrijebljena i dr.),
- nedostatke koji su uočeni pri izvođenju vježbe npr.:
 - voditelj evakuacije i spašavanja nije se držao utvrđenih smjerova evakuacije,
 - neki radnici (navesti koji) nisu se držali uputa voditelja evakuacije,
 - radnici koji su izvlačili ozlijeđenog radnika nisu nosili propisanu zaštitnu opremu
 - osoba osposobljena za pružanje prve pomoći nije postupila sukladno prikupljenim podacima o pružanju prve pomoći te je davala piti vode onesviještenom radniku i nastojala izazvati povraćanje
 - osoba zadužena za saniranje radnog okoliša nije se držala prikupljenih podataka o načinu saniranja
- ime i prezime, funkcija i potpis osobe koja je sastavila zapisnik.



8. Informacije koje je operater Adriatic Tank Terminals d.o.o. dužan dati javnosti u slučaju velike nesreće na području postrojenja Terminal

Temeljem Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14), 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; dodatne 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 postupa 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. Sigurnosno tehnički listovi opasnih tvari

9.1.1. STL_ Benzin

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

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

1.1. Identifikacija proizvoda

- Naziv proizvoda: Bezolovni motorni benzin EUROSUPER BS 95
Bezolovni motorni benzin EUROSUPER BS 95 CLASS
Bezolovni motorni benzin EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS
Bezolovni motorni benzin EUROSUPER BS 100
Bezolovni motorni benzin EUROSUPER BS 100 CLASS
Bezolovni motorni benzin EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS
- Kemijski naziv proizvoda: -
- Indeksni broj: -
- EC broj: -
- CAS broj: -
- Registracijski broj: -
- Šifra proizvoda: 1000298
1000512
1002212
1002191
1002325
1002213
1002279
1002297

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

- Upotreba proizvoda: **Industrijska:** proizvodnja tvari, 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

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

- Odgovorna osoba: **Održivi razvoj i zaštita zdravlja,**
Mirela Mavrinac, dipl. ing. **sigurnosti i okoliša**
Hrvoje Raukar, dipl. ing. Tel. 00-385-1-6450-803

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

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. 1; H224
Nadraž. koža 2; H315
Aspir. toks. 1; H304
Repr. 2; H361d
Muta. 1B; H340
Karc. 1A; H350
TCOJ 3; H336
Kron. toks. vod. okol. 2; H411

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

2.2. Označavanje tvari/smjese

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

Piktogram opasnosti:



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Oznaka opasnosti: Opasnost

Oznake upozorenja (H): H224 Vrlo lako zapaljiva tekućina i para.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Oznake obavijesti (P):	H315	Nadražuje kožu.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H340	Može izazvati genetska oštećenja.
	H350	Može uzrokovati rak.
	H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	P101	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
	P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
	P210	Čuvati odvojeno od topline / iskre / otvorenog plamena / vrućih površina. Ne pušiti.
	P233	Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
	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.

2.3. Ostale opasnosti

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. Proizvod ne udovoljava kriterijima PBT i vPvB za razvrstavanje koji su propisani u Prilogu XIII REACH Uredbe.

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

- 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)		
benzin	86290-81-5	289-220-8	01-2119471335-39-0091	≤ 100	Karc. 1B; H350 Muta. 1B; H340 Aspir. toks. 1; H304
MTBE (Tert-butil-metil-	1634-04-4	216-653-1	01-2119452786-27-xxxx	≤ 15	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. koža 2; H315

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

eter)					
benzen*	71-43-2	200-753-7	-	≤ 1	Zap. tek. 2; H225 Karc. 1A; H350 Muta. 1B; H340 TCOP 1; H372 Aspir. toks. 1; H304 Nadraž. oka 2; H319 Nadraž. koža 2; H315
toluen*	108-88-3	203-625-9	-	> 1	Zap. tek. 2; H225 Repr. 2; H361d Aspir. toks. 1; H304 TCOP 2; *H373 Nadraž. koža 2; H315 TCOJ 3; H336
n-heksan*	110-54-3	203-777-6	-	> 0,1	Zap. tek 2; H225 Repr. 2; H361f Aspir. toks. 1; H304 TCOP 2; *H373 Nadraž. koža 2; H315 TCOJ 3; H336 Kron. toks. vod. okol. 2; H411

* Ovaj sastojak nije dodan namjerno, ali je važan za razvrstavanje.

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: Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću i odložiti je na siguran način. Isprati mjesto dodira sapunom i vodom 10-15 minuta. U slučaju nadražaja, naticanja ili crvenila odmah potražiti liječničku pomoć.
- nakon dodira s očima: Ukloniti kontaktne leće (ako ih unesrećeni nosi) i isprati vodom najmanje 15 minuta. 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.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:** Opasnost od plućnog edema uslijed aspiracije u pluća. Davanje kisika samo od strane educiranog medicinskog osoblja.

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

- Sredstva za gašenje požara

- PRIKLADNA:** Teška zračna pjena (pjenilo otporno na alkohole i polarna otapala), suhi prah, CO₂, vodena magla. Kod uporabe suhog praha i CO₂ (kod početnih, manjih i požara u zatvorenom prostoru) obratiti pozornost na opasnost od mogućeg ponovnog rasplamsavanja požara nakon gašenja.

- NE SMIJU SE UPOTREBLJAVATI:** Vodeni mlaz.

- Protupožarne mjere za posebne opasnosti:** Ukloniti sve izvore zapaljenja, ako je potrebno pozvati vatrogasce i policiju. Posebno voditi računa o tome da postoji trajna opasnost od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na sobnoj temperaturi.

- Posebne metode za gašenje požara:** Korištenje vodene magle i vodenog spreja za hlađenje površina izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe uvježbane 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). Nositi zaštitnu odjeću za vatrogasce (intervencijsko odijelo) sukladno HRN EN 469.

- Posebne opasnosti izloženosti:** Pare su teže od zraka te se zadržavaju u blizini tla i na mjestima udubljenja.

- Ostale informacije:** Nema podataka.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

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. Mjeriti koncentraciju benzinskih para u zraku, prema propisima. Obvezno uporabiti zaštitnu opremu, a kada su koncentracije iznad 100 ppm koristiti masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom "A" (HRN EN 14387). Kod koncentracija iznad 3000 ppm primijeniti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
- 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.
- Način čišćenja i sakupljanja:** Iz oštećenog spremnika pumpom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti u praznu cisternu – spremnik. Ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijska sredstva (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. Mjesto prolijevanja benzina u radnom prostoru treba, nakon što se ukloni tekućina, oprati sapunastom vodom, a potom čistom vodom.
- Dodatna upozorenja:** Vrlo lako zapaljiva tekućina i pare! Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

- Rukovanje

- mjere opreza: 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 <math><1\text{ M}\Omega</math>. Uzemljiti uređaje i poduzeti mjere zaštite od statičkog elektriciteta: uzemljenjem, ionizacijom zraka, uporabom antistatičkog materijala, održavanjem vlažnosti zraka iznad 65%, odvođenjem statičkog elektriciteta influencijom.
- napuci za sigurno rukovanje: Zabranjeno je pušiti, jesti, piti i držati hranu u prostoriji u kojoj se rukuje ovim proizvodom. Osobnu odjeću držati odvojeno od radne odjeće i radnog mjesta. Obavezno nositi propisano radno odijelo, gumene čizme, zaštitne rukavice i naočale. Jako zaprljana, namočena ili poderana odjeća mora se odmah promijeniti. Strogo izbjegavati dodir s kožom i očima.

- Skladištenje: tehničke mjere i uvjeti skladištenja

- PRIKLADNI: Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima, propisno izvedenim i opremljenim uz osiguranje provjetravanja prostora i odgovarajuće temperature. Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog naboja.
- IZBJEGAVATI: Skladištenje u prostoru s drugim kemikalijama, posebno onih koje mogu izazvati požar. Na skladištu ne držati iskreći alat ili 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/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Naziv opasne tvari (CAS broj)	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
	ppm	mg/m ³	
Benzini (86290-81-5)	100	300	Nema podataka.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Benzen (71-43-2)	1	3,25	0,12 ppm (u krajnje izdahnutom zraku - pušenje povisuje nalaz)
n-heksan (110-54-3)	20	72	150 µg/L (krv za vrijeme izloženosti) 40 ppm (u krajnje izdahnutom zraku za vrijeme izloženosti)
MTBE (Tert-butil-metil-eter) (1634-04-4)	50/183,5	100/367	Nema podataka.
Toluen (108-88-3)	50/192	100/384	1,0 mg/L (krv na kraju radne smjene) 20 ppm (u krajnje izdahnutom zraku za vrijeme izloženosti)

- Postupci praćenja:

8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Mjerenje koncentracije benzenskih para u zraku, prema propisima.

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: Kod koncentracija iznad 100 ppm obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) 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).

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

- zaštitu 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). Kod kraćeg dodira (4 h) mogu se koristiti rukavice od PVA (polivinil alkohola).
- zaštitu očiju: Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija, 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 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: bezbojna
- miris: karakterističan za benzin
- 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 20 - 210
- plamište: °C <0 (iz literature)
- zapaljivost (kruto/plinovito): Mora se zagrijati da bi se zapalilo.
- granice eksplozivnosti: vol. % 0,6 - 8 (iz literature)
- oksidirajuća svojstva: Nije primjenjivo.
- tlak para: kPa 45 – 60 (ljetno)
60 – 90 (zima)
- gustoća na 15 °C: kg/m³ 720 – 775
- relativna gustoća: Nema podataka.
- topljivost (uz naznaku otapala): g/L Nema podataka.
- topljivost u vodi: g/L Netopljiv.
- koeficijent raspodjele-oktanol/voda: logPow Nije primjenjivo.
- viskoznost (kinematička) na 40°C: mm²/s Nema podataka.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017. Izdanje: 15
-----------------	--	-----------------------------------

- gustoća para (kod 15°C): kg/m³ Nema podataka.
- brzina isparavanja: Nema podataka.

9.3. Ostali podaci

- talište/ledište: °C Nema podataka.
- temperatura raspada: °C Nema podataka.
- temperatura samozapaljenja: °C 280 - 470 (iz literature)
- vodljivost: pS/m Nema podataka.

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- **Reaktivnost:** Stabilan kod propisanih uvjeta uporabe i skladištenja.
- **Kemijska stabilnost:** Stabilan kod propisanih uvjeta uporabe i skladištenja.
- **Mogućnost opasnih reakcija:** Halogeni, jake kiseline, lužine i jaki oksidansi.
- **Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ukloniti sve izvore topline, otvorenog plamena i paljenja jer zagrijavanje dovodi do povećanja tlaka i opasnosti od požara i eksplozije.
- **Inkompatibilni materijali:** Halogeni, jake kiseline, lužine i jaki oksidansi.
- **Opasni proizvodi raspada:** Nema ih u normalnim radnim uvjetima i u slučaju pravilnog skladištenja, ali termičkom razgradnjom mogu nastati štetni plinovi, uključujući ugljikov monoksid (CO).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

- **Akutna toksičnost**
- gutanjem (LD₅₀): > 5000 mg/kg tjelesne mase (štakor).
- udisanjem (LC₅₀): > 5610 mg/m³ zrak (analitički) (štakor).
- preko kože (LD₅₀): > 2000 mg/kg tjelesne mase (kunić).
- **Nadraživanje/nagrizanje**
- kože: Crvenilo, dermatitis (H315).
- očiju: Nema podataka.
- dišnih putova: Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta.
- **Preosjetljivost**
- kože: Nema podataka.
- 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.):** Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu (H336).
- **Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja:** Nema podataka.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

- Posebni učinci:

- mutagenost: Može izazvati genetska oštećenja (H340).
- karcinogenost: Može uzrokovati rak (H350).
- smanjenje plodnosti: Nema podataka.
- štetno djelovanje na plod: Nema podataka.
- štetno djelovanje na potomstvo: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete (H361d).
- drugo (npr. endokrini disruptori): Nema podataka.
- TCOJ: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu (H336).
- TCOP: Nema podataka.
- **Zabrane i ograničenja:** Nema podataka.
- **Drugo:** Nema podataka.

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

- za organizme u vodi: EL₅₀= 4,5 mg/L (*Daphnia magna*)
EL₅₀= 3,1 mg/L (72h, *Selenastrum capricornutum*)
LL₅₀= 8,2 mg/l (*Pimephales promelas*)
- 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: Nema podataka.
- razgradnja u otpadnim vodama: Netopljiv u vodi. Na površini stvara film koji brzo isparava, ali ako se izliju velike količine može zbog pomanjkanja kisika štetno utjecati na vodene organizme.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

- faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu

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

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017. Izdanje: 15
-----------------	--	-----------------------------------

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti:

Proizvod ne udovoljava kriterijima PBT i vPvB za razvrstavanje koji su propisani u Prilogu XIII REACH Uredbe.

12.6 Ostali štetni učinci:

Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

- **Ključni broj otpada: 13 07 02***

- **Način postupanja s otpadom:** Otpad predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje, zbrinjavanje ili uporabu otpada. Ukoliko je moguće, otpad oporabiti.

- **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:**

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

- **UN broj: 1203**

- **Prijevozni razredi opasnosti**

ADR/RID/ADN/ICAO/IATA:3

IMDG:3

- **Skupina pakiranja**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA: II

- **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.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

<p>ADR Prijevozna kategorija: 2 Vozilo za prijevoz cisterne: FL Kôd cisterne: LGBF Tunelski kod: (D/E) Listica: 3 Klasifikacijska oznaka: F1 Oznaka opasnosti: 33 Posebne odredbe: 243,534,664,TU9,S2,S20.</p>	<p>RID Prijevozna kategorija: 2 Kôd cisterne: LGBF Listica: 3 Klasifikacijska oznaka: F1 Oznaka opasnosti: 33 Posebne odredbe: 243,534,TU9.</p>
<p>ADN Listica: 3 Dodatni zahtjevi/napomene: 14 Opasnosti: 3+N2+CMR+F Potrebna oprema: PP, EP, EX, TOX, A. Klasifikacijska oznaka: F1 Dozvoljeni prijevoz: da Vrsta tankera/spremnika: N/2 Zahtjev za protueksplozivnu zaštitu: da Maksimalni nivo punjenja (%): 97</p>	<p>IMDG Dodatna opasnost: morski onečišćivač Kategorija slaganja tereta: E Posebni propisi: 243, 363, TP1. EmS: F-E, S-E Segregacijska grupa: E</p>
<p>ICAO Listica: 3 IMP kôd tereta: 3H Putnički i teretni avion: da EQ: E2 Max Net Qty/Pkg: LQ 1L, UN PACKAGE 5L Teretni avion: 60L Pkg Inst: Y341/353/364</p>	

- 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): -

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

- **Primjenjivi EU propisi:** Uredba (EZ) br. 1907/2006 i br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća; Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015. o izmjeni 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 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 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:
1	Izmijenjeni nazivi i šifre proizvoda
11	Akutna toksičnost (udisanjem)

Tekstualno značenje oznaka upozorenja (H), EUH oznaka i oznaka obavijesti (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 uzrokovati rak.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
P101	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P210	Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne pušiti.
P233	Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitno odijelo / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

P301+P310	AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.
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	Izvješće 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 European Economic Area – 2017 (Concawe)

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Naziv proizvoda

Datum: 13.12.2017.

BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI

Izdanje: 15

**EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS,
EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS**

PRIOLOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI ZA BEZOLOVNE MOTORNE BENZINE SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Tablica Opis identificiranih upotreba i brojeva oznaka u scenariju izloženosti

IU	Kategorija	Naziv identificirane upotrebe	Područje	ES broj	Područje upotrebe (SU)	Kategorija proizvoda (PC)	Procesna kategorija (PROC)	Kategorija ispuštanja u okoliš (ERC)	Posebna kategorija ispuštanja u okoliš (SpERC)
1	Nafta niskog vrelišta (Benzin)	01 – Proizvodnja tvari (klasificirano kao H340 i/ili H350 i/ili H361;(sadrži 0% do 1% benzena)	Industrijska	ES 9.1.1b	3, 8, 9	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	1	ESVOC SpERC 1.1.v1
2	Nafta niskog vrelišta (Benzin)	12a – Upotreba kao gorivo: Industrijska (klasificirano kao H340 i/ili H350 i/ili H361;(sadrži 0% do 1% benzena))	Industrijska	ES 9.10.1b	3	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
3	Nafta niskog vrelišta (Benzin)	12b – Upotreba kao gorivo: Profesionalna (klasificirano kao H340 i/ili H350 i/ili H361;(sadrži 0% do 1% benzena))	Profesionalna	ES 9.11.1b	22	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
4	Nafta niskog vrelišta (Benzin)	12c – Upotreba kao gorivo: Potrošačka (klasificirano kao H340 i/ili H350 i/ili H361;(sadrži 0% do 1% benzena))	Potrošačka	ES 9.12.1b	21	13	NA	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

1. PROIZVODNJA BEZOLOVNIH MOTORNIH BENZINA - INDUSTRIJSKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Nafta niskog vrelišta (Benzin) koja je klasificirana kao H350 i/ili H340 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena)	
Naslov	
Proizvodnja tvari	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3, 8, 9
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 15 Daljnje informacije o mapiranju i dodjeli kodova kategorije procesa nalaze se u Tablici 9.1
Kategorije ispuštanja u okoliš	1
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 1.1.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Proizvoditi ili upotrebljavati tvari kao procesne kemikalije ili ekstrakcijska sredstva unutar zatvorenih ili izoliranih sustava. To uključuje slučajno izlaganje prilikom regeneracije /oporabe, prijenosa tvari, skladištenja, uzorkovanja, laboratorijskih ispitivanja, održavanja i punjenja (uključujući brodove/barže, auto/vagon cisterne i sirovinke spremnike).	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina, tlak pare > 10 kPa pri standardnim uvjetima OC5
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Korištena količina	Nije primjenjivo
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ljudski čimbenici koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	Nije primjenjivo
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Postupak je proveden pri povišenoj temperaturi (> 20 °C iznad temperature okoline). OC7 . Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu. G1 .
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere (nadraživači kože). G19 .	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Opće mjere (karcinogena svojstva). G18.	Razmotriti tehničke prednosti i nadogradnju procesa (uključujući automatizaciju) za sprečavanje ispuštanja. Smanjiti izlaganje na najmanju moguću razinu, mjerama kao što je upotreba zatvorenih sustava, odgovarajućih postrojenja i prikladne opće/lokalne ispušne ventilacije. Prije održavanja, očistiti/isprati opremu. Gdje postoji mogućnost izlaganja: dozvoliti pristup samo ovlaštenim osobama; osigurati odgovarajuću izobrazbu operatera kako bi se izlaganje svelo na najmanju moguću mjeru; nositi zaštitne rukavice (ispitane prema EN374) i odjeću kako bi se spriječio doticaj s kožom; nositi uređaj za zaštitu dišnih puteva kada je to propisano; odmah očistiti proliveno i sigurno zbrinuti otpad. Redoviti pregled, testiranje i održavanje svih kontrolnih uređaja. Razmotriti potrebu zdravstvene zaštite na temelju procjene rizika.
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). + CS56 S uzorkovanjem	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47. Kako bi se izbjeglo izlaganje potrebno je uzorkovati preko zatvorenog ili drugog odgovarajućeg sustava. E8. Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15.
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). + CS54 Kontinuirani proces.	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). + CS55 Šaržni proces.	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47. Osigurati rad na otvorenom. E69.
CS36 Laboratorijske aktivnosti	Rukovati u digestoru ili primjeniti odgovarajuće prikladne metode koje smanjuju izlaganje. E12.
CS14 Prijenos rasutog tereta	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS39 Čišćenje i održavanje opreme	Drenirati i isprati sustav prije otvaranja ili održavanja opreme. E55. Čuvati drenažni otpad u zatvorenom skladištu do zbrinjavanja ili recikliranja. ENVT4. Odmah očistiti izljeve. C&H13. Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16.
CS67 Skladište	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84

Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u Prilozima 1 do 3

Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša

Svojstva proizvoda

Tvar je UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].

Iskorištene količine

Udio regije u EU tonaži	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	5.12E2
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.2
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	1.0E2
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	5.0E3

Učestalost i trajanje upotrebe

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	20
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	
	1.0
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	
	0.00003
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	
	0
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Spriječiti ispuštanje neotopljenih tvari ili obraditi otpadne vode [TCR14]. Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od indirektnog izlaganja ljudi onečišćenju (primarno udisanje) [TCR1k]. U slučaju ispuštanja na uređaje za obradu sanitarnih otpadnih voda nije nužna obrada otpadnih voda na mjestu nastanka [TCR9].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	70
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje \geq (%):	4.4
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od \geq (%):	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročititi. [OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	95.5
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	95.5
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	2.9E4
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m ³ /dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Vanjsko obnavljanje i zbrinjavanje otpada treba biti u skladu s primjenjivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ETW3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ERW1].	
Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u datoteci Petrorisk	

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017. Izdanje: 15
-----------------	--	-----------------------------------

Poglavlje 3 Procjena izloženosti

3.1. Zdravlje

ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije **G21**.

3.2. Okoliš

Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela. [EE2].

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti

4.1. Zdravlje

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u odlomku 2. **G22**.

U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23**.

Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. **G32**. Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. **G36**. Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. **G37**.

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1].

Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

2. UPOTREBA BEZOLOVNIH MOTORNIH BENZINA KAO GORIVA – INDUSTRIJSKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Nafta niskog vrelišta (Benzin) koja je klasificirana kao H340 i/ili H350 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena)	
Naslov	
Upotreba tvari kao goriva	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Daljnje informacije o mapiranju i dodjeli kodova kategorije procesa nalaze se u Tablici 9.1
Kategorija(e) ispuštanja u okoliš	7
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Obuhvaća upotrebu kao gorivo (ili aditiv za gorivo ili komponente aditiva) unutar zatvorenih ili izoliranih sustava, uključujući slučajno izlaganje za vrijeme prijenosa tvari, upotrebe, održavanja opreme i rukovanja otpadom.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina, tlak pare > 10 kPa pri standardnim uvjetima OC5
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Korištena količina	Nije primjenjivo
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ljudski čimbenici koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	Nije primjenjivo
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15 . Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu. G1 .
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere (nadraživači kože). G19 .	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Opće mjere (karcinogena svojstva). G18.	Razmotriti tehničke prednosti i nadogradnju procesa (uključujući automatizaciju) za sprečavanje ispuštanja. Smanjiti izlaganje na najmanju moguću razinu, mjerama kao što je upotreba zatvorenih sustava, odgovarajućih postrojenja i prikladne opće/lokalne ispušne ventilacije. Prije održavanja, očistiti/isprati opremu. Gdje postoji mogućnost izlaganja: dozvoliti pristup samo ovlaštenim osobama; osigurati odgovarajuću izobrazbu operatera kako bi se izlaganje svelo na najmanju moguću mjeru; nositi zaštitne rukavice i odjeću kako bi se spriječio doticaj s kožom; nositi uređaj za zaštitu dišnih puteva kada je to propisano; odmah očistiti proliveno i sigurno zbrinuti otpad. Redoviti pregled, testiranje i održavanje svih kontrolnih uređaja. Razmotriti potrebu zdravstvene zaštite na temelju procjene rizika. G20.
CS502 Zatvoreni sustav istovara rasutog tereta	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS8 Prijenos bačvi/šarže	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS507 Ponovno punjenje gorivom	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS508 Ponovno punjenje aviona gorivom	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi)	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47. Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije. Prirodna ventilacija postiže se kroz vrata, prozore itd. Kontrolirana ventilacija zrakom postiže se pomoću pogonskog ventilatora. E1.
GEST_12I Upotreba kao gorivo, CS107 (zatvoreni sustavi)	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.
CS39 Čišćenje i održavanje opreme.	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja. E65. Čuvati drenažni otpad u zatvorenom skladištu do zbrinjavanja ili recikliranja. ENVT4. Odmah očistiti izljeve. C&H13. Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije. Prirodna ventilacija postiže se kroz vrata, prozore itd. Kontrolirana ventilacija zrakom postiže se pomoću pogonskog ventilatora. E1. Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16.
CS67 Skladište	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84. Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije. Prirodna ventilacija postiže se kroz vrata, prozore itd. Kontrolirana ventilacija zrakom postiže se pomoću pogonskog ventilatora. E1.

Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja

rizikom sadržane su u Prilozima 1 do 3

Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša

Svojstva proizvoda

Tvar je UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].

Iskorištene količine

Udio regije u EU tonaži	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	1.4E6

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	1
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	1.4E6
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	4.6E6
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	300
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.0025
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.00001
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena se razlikuje od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od indirektnog izlaganja ljudi onečišćenju (primarno udisanje). [TCR1k]. U slučaju ispuštanja na uređaje za obradu sanitarnih otpadnih voda nije nužna obrada otpadnih voda na mjestu nastanka [TCR9].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	99.4
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje \geq (%)	76.9
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od \geq (%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Ne odlagati industrijski mulj u okoliš [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. [OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	95.5
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	95.5
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	4.6E6
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m ³ /dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Emisije nastale izgaranjem ograničene su propisanim mjerama kontrole. [ETW1]. Emisije nastale izgaranjem uzete su u obzir u regionalnim procjenama izloženosti. [ETW2].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Tvar je potrošena tijekom upotrebe te ne stvara daljnji otpad. [ERW3].	

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u datoteci Petrorisk

Poglavlje 3 Procjena izloženosti

3.1. Zdravlje

ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije

G21.

3.2. Okoliš

Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela. [EE2].

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti

4.1. Zdravlje

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u odlomku 2. **G22.**

U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23.**

Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. **G32.** Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. **G36.** Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. **G37.**

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1].

Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

3. UPOTREBA BEZOLOVNIH MOTORNIH BENZINA KAO GORIVA – PROFESIONALNA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Nafta niskog vrelišta (Benzin) koja je klasificirana kao H340 i/ili H350 i/ili H361;(sadrži 0% do 1% benzena)	
Naslov	
Upotreba tvari kao goriva	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	22
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 16 Daljnje informacije o mapiranju i dodjeli kodova kategorije procesa nalaze se u Tablici 9.1
Kategorija(e) ispuštanja u okoliš	9a, 9b
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Obuhvaća upotrebu kao gorivo (ili aditiv za gorivo ili komponente aditiva) unutar zatvorenih ili izoliranih sustava, uključujući slučajno izlaganje za vrijeme prijenosa tvari, upotrebe, održavanja opreme i rukovanja otpadom.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina, tlak pare > 10 kPa pri standardnim uvjetima OC5
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Korištena količina	Nije primjenjivo
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ljudski čimbenici koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	Nije primjenjivo
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15 . Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu. G1 .
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere (nadraživači kože). G19 .	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Opće mjere (karcinogena svojstva). G18.	Razmotriti tehničke prednosti i nadogradnju procesa (uključujući automatizaciju) za sprečavanje ispuštanja. Smanjiti izlaganje na najmanju moguću razinu, mjerama kao što je upotreba zatvorenih sustava, odgovarajućih postrojenja i prikladne opće/lokalne ispušne ventilacije. Prije održavanja, očistiti/isprati opremu. Gdje postoji mogućnost izlaganja: dozvoliti pristup samo ovlaštenim osobama; osigurati odgovarajuću izobrazbu operatera kako bi se izlaganje svelo na najmanju moguću mjeru; nositi zaštitne rukavice i odjeću kako bi se spriječio doticaj s kožom; nositi uređaj za zaštitu dišnih puteva kada je to propisano; odmah očistiti proliveno i sigurno zbrinuti otpad. Redoviti pregled, testiranje i održavanje svih kontrolnih uređaja. Razmotriti potrebu zdravstvene zaštite na temelju procjene rizika. G20.
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi), OC9 Vanjski.	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.
CS502 Zatvoreni sustav istovara rasutog tereta	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS8 Prijenos bačvi/šarže	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS507 Ponovno punjenje gorivom	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
GEST_12I Upotreba kao gorivo, CS107 (zatvoreni sustavi)	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.
CS5 Održavanje opreme	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja. E65. Čuvati drenažni otpad u zatvorenom skladištu do zbrinjavanja ili recikliranja. ENVT4. Odmah očistiti izljeve. C&H13. Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije. Prirodna ventilacija postiže se kroz vrata, prozore itd. Kontrolirana ventilacija zrakom postiže se pomoću pogonskog ventilatora. E1. Osigurati obuku radnog osoblja kako bi sveli izlaganje na najmanju moguću mjeru. E19.
CS67 Skladište.	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84. Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije. Prirodna ventilacija postiže se kroz vrata, prozore itd. Kontrolirana ventilacija zrakom postiže se pomoću pogonskog ventilatora. E1.
Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u Prilozima 1 do 3	
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio regije u EU tonaži	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	1.19E6
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.0005
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	5.9E2

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	1.6E3
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	365
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	
	0.01
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	
	0.00001
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	
	0.00001
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od indirektnog izlaganja ljudi onečišćenju (primarno udisanje) [TCR1k]. U slučaju ispuštanja na uređaje za obradu sanitarnih otpadnih voda nije nužna obrada otpadnih voda na mjestu nastanka [TCR9].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	N/A
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje \geq (%):	3.4
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od \geq (%):	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Ne odlagati industrijski mulj u okoliš [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti [OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	95.5
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	95.5
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji ($M_{sigurna}$) (kg/danu):	1.5E4
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m^3 /dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku oporabu otpada za odlaganje	
Emisije nastale izgaranjem ograničene su propisanim mjerama kontrole [ETW1]. Emisije nastale izgaranjem uzete su u obzir u regionalnim procjenama izloženosti [ETW2].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku oporabu otpada	
Tvar je potrošena tijekom upotrebe te ne stvara daljnji otpad [ERW3].	
Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u datoteci Petrорisk	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017. Izdanje: 15
-----------------	--	-----------------------------------

3.1. Zdravlje

ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije. **G21.**

3.2. Okoliš

Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela. [EE2].

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti**4.1. Zdravlje**

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u odlomku 2. **G22.**

U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23.**

Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. **G32.** Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. **G36.** Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. **G37.**

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto [DSU1].

Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

4. UPOTREBA BEZOLOVNIH MOTORNIH BENZINA KAO GORIVA – POTROŠAČKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Nafta niskog vrelišta (Benzin) koja je klasificirana kao H340 i/ili H350 i/ili H361;(sadrži 0% do 1% benzena)		
Naslov		
Upotreba tvari kao goriva		
Opis upotrebe		
Područje(a) upotrebe	21	
Kategorija proizvoda	13 Daljnje informacije o mapiranju i dodjeli kodova kategorije procesa nalaze se u Tablici 9.1	
Kategorija(e) ispuštanja u okoliš	9a, 9b	
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti		
Obuhvaća korisničku upotrebu tvari u tekućim gorivima		
Metoda procjene		
Vidi poglavlje 3.		
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom		
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti potrošača		
Svojstva proizvoda		
Izgled proizvoda	Tekućina	
Tlak pare (Pa)	Tekućina, tlak pare > 10 kPa pri standardnim uvjetima OC5	
Koncentracija tvari u proizvodu	Osim ako nije drugačije navedeno, obuhvaća koncentracije do 100% [ConsOC1]	
Iskorištene količine	Osim ako nije navedeno drugačije, obuhvaća upotrijebljene količine do 37500g [ConsOC2]; obuhvaća površinu dodira s kožom do 420cm ² [ConsOC5]	
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Osim ako nije drugačije navedeno, obuhvaća učestalost do 0.143 puta na dan [ConsOC4]; obuhvaća izlaganje do 2 sata po upotrebi [ConsOC14]	
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Osim ako nije drugačije navedeno upotreba pretpostavljena na temperaturi okoline [ConsOC15]; upotreba pretpostavljena u prostorijama od 20 m ³ [ConsOC11]; upotreba pretpostavljena uz obično provjetranje [ConsOC8].	
Kategorija proizvoda		
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti		
PC13:Goriva--Tekućina – dodane potkategorije: Dodatak gorivu za automobile	OC	Osim ako nije drugačije navedeno, obuhvaća koncentracije do 1% [ConsOC1]; obuhvaća upotrebu do 52 dana/godina[ConsOC3]; obuhvaća do 1 puta/po danu korištenja [ConsOC4]; Obuhvaća površinu dodira s kožom do 210.00 cm ² [ConsOC5]; svaka upotreba uključuje količine do 37500g [ConsOC2]; obuhvaća vanjsku upotrebu [ConsOC12]; obuhvaća upotrebu u prostorijama veličine 100m ³ [ConsOC11]; svaka upotreba obuhvaća izlaganje do 0.05 sati/događaj [ConsOC14];
	RMM	Nema posebnih mjera za upravljanje rizikom u navedenim radnim uvjetima.

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

PC13:Goriva--Tekućina - dodane potkategorije: Dodatak gorivu za skutere	OC	Osim ako nije drugačije navedeno, obuhvaća koncentracije do 1% [ConsOC1]; obuhvaća upotrebu do 52 dana/godina [ConsOC3]; obuhvaća do 1 puta/po danu korištenja [ConsOC4]; Obuhvaća površinu dodira s kožom do 210.00 cm ² [ConsOC5]; svaka upotreba uključuje količine do 3750g [ConsOC2]; obuhvaća vanjsku upotrebu [ConsOC12]; obuhvaća upotrebu u prostorijama veličine 100m ³ [ConsOC11];svaka upotreba obuhvaća izlaganje do 0.03 sati/događaj [ConsOC14];
	RMM	Nema posebnih mjera za upravljanje rizikom u navedenim radnim uvjetima.
PC13:Goriva--Tekućina – dodane potkategorije: Oprema za vrt -upotreba	OC	Osim ako nije drugačije navedeno, obuhvaća koncentracije do 1% [ConsOC1]; obuhvaća upotrebu do 26 dan/godina[ConsOC3]; obuhvaća do 1 puta/po danu korištenja [ConsOC4]; svaka upotreba,
	RMM	uključuje količine do 750g [ConsOC2]; obuhvaća vanjsku upotrebu [ConsOC12]; obuhvaća upotrebu u prostorijama veličine 100m ³ [ConsOC11]; svaka upotreba, obuhvaća izlaganje do 2.00 sati/događaj[ConsOC14];
PC13:Goriva-- Tekućina (dodane potkategorije): Oprema za vrt - dodatak za goriva	OC	Osim ako nije drugačije navedeno, obuhvaća koncentracije do 1% [ConsOC1]; obuhvaća upotrebu do 26 dana/godina [ConsOC3]; obuhvaća do 1 puta/po danu korištenja [ConsOC4]; Obuhvaća površinu dodira s kožom do 420.00 cm ² [ConsOC5]; svaka upotreba uključuje količine do 750g [ConsOC2]; Obuhvaća upotrebu u garaži za jedan automobil (34 m ³) s uobičajenom ventilacijom. [ConsOC10]; Obuhvaća upotrebu u prostorijama veličine 34m ³ [ConsOC11]; svaka upotreba, obuhvaća izlaganje do 0.03
	RMM	Nema posebnih mjera za upravljanje rizikom u navedenim radnim uvjetima.

Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera rizikom sadržane su u Prilozima 1 do 3

Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša

Svojstva proizvoda

Tvar je UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].

Iskorištene količine

Udio regije u EU tonaži	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	1.39E7
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.0005
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	7.0E3
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	1.9E4

Učestalost i trajanje upotrebe

Kontinuirano ispuštanje [FD2].

Dani emisije (dani/godina): 365

Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom

Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji 10

Naziv proizvoda	BEZOLOVNI MOTORNI BENZINI EUROSUPER BS 95, EUROSUPER BS 95 CLASS, EUROSUPER BS 95 CLASS PLUS, EUROSUPER BS 100, EUROSUPER BS 100 CLASS, EUROSUPER BS 100 CLASS PLUS	Datum: 13.12.2017.
		Izdanje: 15

Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak prilikom znatnog ispuštanja (samo u području regije) [OOC7]) Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM)	0.01
Oslobađanje frakcija u otpadne vode prilikom znatnog ispuštanja [OOC8]	0.00001
Oslobađanje frakcija u tlo prilikom znatnog izlivanja (samo u području regije) [OOC9]	0.00001
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od indirektnog izlaganja ljudi onečišćenju (primarno udisanje). [STP7k].	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	95.5
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	1.8E5
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Emisije nastale izgaranjem ograničene su propisanim mjerama kontrole [ETW1]. Emisije nastale izgaranjem uzete su u obzir u regionalnim procjenama izloženosti [ETW2].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Tvar je potrošena tijekom upotrebe te ne stvara daljnji otpad [ERW3].	
Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u datoteci Petrorisk	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
3.1. Zdravlje	
ECETOC TRA alat je korišten za procjenu izloženosti korisnika, u skladu sa sadržajem ECETOC izvješća br. 107 i poglavljem R15 dokumenta IR&CSA TGD. Kada se pokazatelji izlaganja razlikuju od ovih izvora, tada su naznačeni.	
3.2. Okoliš	
Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela. [EE2].	
Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti	
4.1. Zdravlje	
Predviđena izlaganja ne bi trebala prijeći važeće granične vrijednosti ako su primijenjeni radni uvjeti/mjere za upravljanje rizikom navedeni u odlomku 2. G39 .	
U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. G23 .	
4.2. Okoliš	
Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto [DSU1]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) [DSU4].	



9.1.2.STL_ Dizel

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARKTIK, EURODIZEL BS ARKTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

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

1.1. Identifikacija proizvoda

- Naziv proizvoda: **DIZELSKA GORIVA**
EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS,
EURODIZEL BS ARKTIK, EURODIZEL BS ARKTIK CLASS
PLUS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI
- 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: 1002193, 1000513, 1002300, 1002301, 1000299, 1000340, 1000628, 1000629, 1002223

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:

- Mirela Mavrinac, dipl. ing. **Održivi razvoj i zaštita zdravlja, sigurnosti i okoliša**
- Hrvoje Raukar, dipl.ing. Tel. 00-385-1-6450-803

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **112**

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje

Nehajska 5, 10000 Zagreb

e-mail: info@duzs.hr

00-385-1-3650-011

00-385-1-3650-084

00-385-1-3650-082

00-385-1-3650-083

- Broj telefona za medicinske informacije:**00-385-1-23-48-342****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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

Oznake obavijesti (P):	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+310	AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
	P331	NE izazivati povraćanje.
	P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa zakonodavstvom.

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

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

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

- nakon udisanja: Unesrećenog udaljiti iz onečišćenog prostora na svježem zraku.
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.

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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

- **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.
- **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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

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/OSOBNJA 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	-	-	-

- Postupci praćenja:

8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom: Vidi odjeljak 7.

8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

- **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 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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARKTIK, EURODIZEL BS ARKTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

- boja: Žućkasta (Eurodizel BS Class Plus, Eurodizel BS Arktik, Eurodizel BS Arktik Class Plus, Eurodizel BS Class, Eurodizel BS), zeleno-plava (Eurodizel BS plavi).
- 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/m³ 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: mm²/s 2,0 - 4,5
- gustoća para (kod 15°C): kg/m³ 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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

- Opasni proizvodi raspada: Termičkom razgradnjom nastaju štetni plinovi: ugljikovi oksidi, sumporovi i dušikovi oksidi.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**- Akutna toksičnost**

- gutanjem (LD₅₀): >9 ml/kg tjelesne mase (približno 7600 mg/kg tjelesne mase, štakor).
- udisanjem (LC₅₀): ≥4,1 mg/l (štakor).
- preko kože (LD₅₀): >5 ml/kg tjelesne mase (kunić).

- Nadraživanje/nagrizanje

- 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 produljene ili ponavljane izloženosti (H373).

- Zabrane i ograničenja: Nema podataka.

- Drugo: Nema podataka.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

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.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

- faktor biokoncentracije (BCF): log K_{ow} iznad 4,0

12.4. Pokretljivost u tlu

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

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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARKTIK, EURODIZEL BS ARKTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

<p>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: 640 K-L-M, 664, S2</p>	<p>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</p>
<p>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</p>	<p>IMDG Dodatna opasnost: morski onečišćivač Kategorija slaganja tereta: kategorija A Posebni propisi: 363 EmS: F-E, S-E Segregacijska grupa: kategorija A</p>
<p>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</p>	

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

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

Naziv proizvoda: -

Kategorija zagađenja (prema MARPOL Dodatak II): -

Vrsta broda (prema IBC kôdu): -

Posebni i operativni zahtjevi (prema IBC kôdu): -

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**- Primjenjivi EU propisi:**

Uredba (EZ) br. 1907/2006 i br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća; Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji 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 uvozu i izvozu opasnih kemikalija; Uredba (EZ) br. 850/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o postojećim organskim onečišćavacima; 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:
1	Dodani naziv i šifra proizvoda (Eurodizel BS Arktik, Eurodizel BS Arktik Class Plus).
9	Dodan naziv proizvoda (Eurodizel BS Arktik, Eurodizel BS Arktik Class Plus).

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.

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARKTIK, EURODIZEL BS ARKTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

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.
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	Izvješće 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

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA EURODIZEL BS CLASS PLUS, EURODIZEL BS ARCTIK, EURODIZEL BS ARCTIK CLASS PLUS, EURODIZEL BS CLASS, EURODIZEL BS, EURODIZEL BS PLAVI	Datum: 29.11.2017. Izdanje: 12.
-----------------	---	------------------------------------

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:

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

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

9.1 Opis identificiranih upotreba i brojčana oznaka u scenariju izloženosti

IU	Kategorija	Naziv identificirane upotrebe	Područje	Područje upotrebe (SU)	Kategorija proizvoda (PC)	Procesna kategorija (PROC)	Kategorija artikla (AC)	Kategorija ispuštanja u okoliš (ERC)	Posebna kategorija ispuštanja u okoliš (SpERC)
1	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	01 - Proizvodnja tvari	Industrijska	3, 8, 9	NP	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	NP	1	ESVOC SpERC 1.1.v1
2	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	01b - Upotreba tvari kao intermedijera	Industrijska	3, 8, 9	NP	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	NP	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
3	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	01a – Distribucija tvari	Industrijska	3	NP	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	NP	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
4	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	02 – Formulacija i (ponovno) pakiranje tvari i smjesa	Industrijska	3, 10	NP	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	NP	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
9	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	06a – Maziva: industrijska	Industrijska	3	NP	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	NP	4, 7	ESVOC SpERC 4.6a.v1
13	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	10a – Upotreba kao sredstva za otpuštanje ili vezivanje: industrijska	Industrijska	3	NP	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14	NP	4	ESVOC SpERC 4.10a.v1

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

IU	Kategorija	Naziv identificirane upotrebe	Područje	Područje upotrebe (SU)	Kategorija proizvoda (PC)	Procesna kategorija (PROC)	Kategorija artikla (AC)	Kategorija ispuštanja u okoliš (ERC)	Posebna kategorija ispuštanja u okoliš (SpERC)
15	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	12a – Upotreba kao gorivo: industrijska	Industrijska	3	NP	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	NP	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
16	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	12b – Upotreba kao gorivo: profesionalna	Profesionalna	22	NP	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	NP	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
17	Vakuumska plinska ulja, hidrokrekirana plinska ulja i destilatna goriva	12c – Upotreba kao gorivo: potrošačka	Potrošačka	21	13	NA	NP	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

IU – Identificirana upotreba

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

1. Proizvodnja plinskih ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 - Industrijska

Poglavlje 1. Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Proizvodnja tvari	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3, 8, 9
Procesne kategorije	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Kategorije ispuštanja u okoliš	1
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 1.1.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Proizvodnja tvari ili upotreba kao kemikalije u procesu ili sredstva za ekstrakciju. Uključuje recikliranje/obnavljanje, prijenos tvari, skladištenje, održavanje i utovar (uključujući brod/baržu, auto/vagon cisternu i spremnik za rasuti teret), uzorkovanje i slijedne laboratorijske radnje	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3.
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Postupak je proveden pri povišenoj temperaturi (> 20 °C iznad temperature okoline). OC7. Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu. G1.
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobriniti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti. G25
Opće mjere (nadraživači kože). G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Opće izlaganje (zatvoreni sustavi) CS15	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47
Opće izlaganje (otvoreni sustavi) CS16	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Uzorkovanje tijekom procesa CS2	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Zatvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS501	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Otvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS503	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja E65 . Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Laboratorijske aktivnosti	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Skladištenje rasutog tereta	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	2.8e7
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.021
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	6.0e5
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	2.0e6
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	300
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	1.0e-2
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	3.0e-5
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.0001
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od onečišćenja sedimenta slatkovodne vode [TCR1b]. Spriječiti ispuštanje neotopljenih tvari ili obraditi otpadne vode [TCR14]. U slučaju ispuštanja na uređaje za obradu sanitarnih otpadnih voda nije nužna obrada otpadnih voda na mjestu nastanka [TCR9].	

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	90
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	90.3
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Sprječati ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	94.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	3.3e6
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	10000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Tijekom proizvodnog procesa nema stvaranja otpadnih tvari. [ETW4].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Tijekom proizvodnog procesa nema stvaranja otpadnih tvari [ERW2].	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
3.1. Zdravlje	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21 .	
3.2. Okoliš	
Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].	
Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti	
4.1. Zdravlje	
Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. G22 .	
U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. G23 .	
Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. G32 . Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. G36 . Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. G37 .	

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Lokalne procjene mjerenja za EU rafinerije provedene su korištenjem specifičnih podataka radnih mjesta i priložene su u PETRORISK datoteci - radna lista "Specifična proizvodnja na lokaciji" [DSU6]. Ako se mjerenjem utvrde okolnosti nesigurne upotrebe (tj. RCR>1), potrebno je provesti dodatne mjere upravljanja rizikom ili procjenu kemijske sigurnosti (CSA) na lokaciji [DSU8]. Uzimajući u obzir zaključke kontrolu zraka u vezi s benzenom koja je uključena kao analiza Razine 2 u kategoriju Nafte s niskim vrelištem, početna „Učinkovitost uklanjanja iz zraka“ od 90 % iz SPERC-a pokazala se prekonzervativnom te je zaključak da se analizom Razine 2 može sigurno utvrditi učinkovitost od 95 %. Analiza Razine 2 pokazuje da ni jedna rafinerija nema RCR>1 (vidi datoteku PETRORISK u IUCLID poglavlju 13 – "Razina 2 radna lista „Specifična proizvodnja na lokaciji“").

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

2. Upotreba plinskih ulja (vakuumaska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 kao intermedijera - industrijska

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumaska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Upotreba tvari kao intermedijera	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3, 8, 9
Procesne kategorije	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Kategorija(e) ispuštanja u okoliš	6a
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Upotreba tvari kao intermedijera. Uključuje recikliranje/obnavljanje, prijenos tvari, skladištenje, uzorkovanje, druge laboratorijske djelatnosti, održavanje i utovar (uključujući pomorski brod/baržu, auto cisternu/vagon i kontejner za rasuti teret).	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3 .
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Postupak je proveden pri povišenoj temperaturi (> 20 °C iznad temperature okoline). OC7 . Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu. G1 .
Scenariji doprinosa	Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobriniti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti. G25

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Opće mjere (nadraživači kože). G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvjestiti o mogućim problemima s kožom. E3
Opće izlaganje (zatvoreni sustavi) CS15	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47
Opće izlaganje (otvoreni sustavi) CS16	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Uzorkovanje tijekom procesa CS2	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Zatvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS501	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Otvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS503	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja E65 . Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Laboratorijske aktivnosti CS36	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Skladištenje rasutog tereta CS85	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	3.5e5
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.043
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	1.5e4
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	5.0e4
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	300
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	1.0e-3
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	3.0e-5
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.001

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od onečišćenja sedimenta slatkovodne vode [TCR1b]. Spriječiti ispuštanje neotopljenih tvari ili obraditi otpadne vode [TCR14]. U slučaju ispuštanja na uređaje za obradu sanitarnih otpadnih voda nije nužna obrada otpadnih voda na mjestu nastanka [TCR9].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito	80
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	51.6
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Spriječiti ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	94.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	4.1e5
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Tvar je potrošena tijekom upotrebe te ne stvara daljnji otpad za odlaganje [ETW5].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Tvar je potrošena tijekom upotrebe te ne stvara daljnji otpad za uporabu [ERW3].	
Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u datoteci PETRORISK.	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21.	
3.2. Okoliš	
Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21.	

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti

4.1. Zdravlje

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. **G22.**

U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23.**

Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. **G32.** Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. **G36.** Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. **G37.**

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

3. Distribucija plinskih ulja (vakuumaska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411– industrijska

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumaska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Distribucija tvari	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3
Procesne kategorije	4, 8a, 8b, 9, 15
Kategorija(e) ispuštanja u okoliš	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Utovar rasutog tereta (uključujući tankere /barže, vagon/ auto cisterne, spremnike poluproizvoda) i ponovno pakiranje (uključujući bačve i mala pakiranja), uključujući uzorkovanje, skladištenje, istovar, održavanje i laboratorijska ispitivanja.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3.
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15. Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu G1.
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobriniti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti.

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Opće mjere (nadraživači kože). G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlijevanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvjestiti o mogućim problemima s kožom. E3
Opće izlaganje (zatvoreni sustavi) CS15	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47
Opće izlaganje (otvoreni sustavi) CS16	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Uzorkovanje tijekom procesa CS2	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Laboratorijske aktivnosti	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Zatvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS501	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Otvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS503	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Punjenje bačvi i malog pakiranja CS6	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja E65 . Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Skladištenje CS67	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	2.8e7
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.002
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	5.6e4
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	1.9e5
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	300
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	1.0e-3
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	1.0e-6
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.00001

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Rizik od izloženosti potiče čovjek neizravnom izloženosti (primarno gutanjem) [TCR1j] Spriječiti ispuštanje neotopljenih tvari ili obraditi otpadne vode [TCR14]. Obrada otpadnih voda nije nužna. [TCR6].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	90
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	0
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Spriječiti ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	94.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	2.9e6
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Vanjsko obnavljanje i zbrinjavanje otpada treba biti u skladu s primjenjivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ETW3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ERW1].	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
3.1. Zdravlje	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21 .	
3.2. Okoliš	
Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].	

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti**4.1. Zdravlje**

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. **G22.**

U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23.**

Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. **G32.** Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. **G36.** Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. **G37.**

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

4. Formulacija i (ponovno) pakiranje plinskih ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 – industrijska

Poglavlje 1. Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Formulacija i (ponovno) pakiranje tvari i smjesa	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3, 10
Procesne kategorije	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Kategorije ispuštanja u okoliš	2
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 2.2.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Formulacija, pakiranje i prepakiranje tvari i njenih smjesa u šarži ili kontinuiranim procesima uključujući skladištenje, prijenos tvari, miješanje, tabletiranje, stlačivanje, peletizaciju, ekstruziju, veliko i malo pakiranje, uzorkovanje, održavanje i druge laboratorijske aktivnosti.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3.
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15. Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu G1.
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobriniti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti. G25

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Opće mjere (nadraživači kože). G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvjestiti o mogućim problemima s kožom. E3
Opće izlaganje (zatvoreni sustavi) CS15	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47
Opće izlaganje (otvoreni sustavi) CS16	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Šaržni procesi na povišenim temperaturama [CS136]	Osigurati ispušnu ventilaciju do mjesta emisija. E54
Uzorkovanje tijekom procesa CS2	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Prijenos bačvi/šarže CS8	Koristiti centrifugalne pumpe ili pažljivo prelijevati iz spremnika E64 Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Prijenos rasutog tereta CS14	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Postupci miješanja (otvoreni sustavi) CS30	Osigurati ispušnu ventilaciju do mjesta emisija. E54 Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Proizvodnja ili priprema dijelova za tabletiranje, kompresiju, ekstruziju ili peletizaciju CS100	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Punjenje bačvi i malog pakiranja CS8	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Laboratorijske aktivnosti	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja E65 . Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Skladištenje CS67	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	2.8e7
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.0011
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	3.0e4
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	1.0e5
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	300

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	1.0e-2
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	2.0e-5
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.0001
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od onečišćenja sedimenta slatkovodne vode [TCR1b].	
Spriječiti ispuštanje neotopljenih tvari ili obraditi otpadne vode [TCR14].	
U slučaju ispuštanja na uređaje za obradu sanitarnih otpadnih voda nije nužna obrada otpadnih voda na mjestu nastanka. [TCR9].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	0
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	59.9
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Spriječiti ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	94.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	6.8e5
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku oporabu otpada za odlaganje	
Vanjsko obnavljanje i zbrinjavanje otpada treba biti u skladu s primjenjivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ETW3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku oporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ERW1].	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
3.1. Zdravlje	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21 .	

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

3.2. Okoliš

Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti

4.1. Zdravlje

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. **G22.**

U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23.**

Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. **G32.** Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. **G36.** Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. **G37.**

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenjivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

5. Upotreba plinskih ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 u mazivima – industrijska

Poglavlje 1. Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Maziva	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3
Procesne kategorije	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18
Kategorije ispuštanja u okoliš	4, 7
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 4.6a.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Obuhvaća upotrebu namjenskih maziva u zatvorenim i otvorenim sustavima uključujući prijenos, rad strojeva/motora i sličnih dijelova, preradu odbačenih proizvoda, održavanje opreme i odlaganje otpada.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3 .
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15 . Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu G1 .
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobrinuti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti. G25

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Opće mjere (nadraživači kože) G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3 U slučaju značajnog oslobađanja aerosola raspršivanjem, potrebno je koristiti mjere za zaštitu kože kao što su nepropusna zaštitna odijela i zaštitne maske. E4
Opće izlaganje (zatvoreni sustavi) CS15	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47
Opće izlaganje (otvoreni sustavi) CS16	Osigurati ispušnu ventilaciju do mjesta emisija. E54
Prijenosi rasutog tereta CS14	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Punjenje/priprema opreme iz posuda ili spremnika CS45	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Početno tvorničko punjenje opreme CS75	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Rad i podmazivanje visoko energetske opreme na otvorenom CS17	Osigurati ispušnu ventilaciju do mjesta emisija. E54 Ograničiti pristup opremi E68
Ručna primjena valjkom ili četkom CS13	Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad s posebnim uvjetima rada. PPE17
Postupak uranjanja i ulijevanja CS35	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Raspršivanje CS10	Smanjiti izlaganje na najmanju moguću mjeru djelomičnim ograđivanjem radnog prostora ili opreme i osigurati ispušnu ventilaciju na otvorima E60 Koristite prikladne rukavice (u skladu s normom EN 374), zaštitnu odjeću i zaštitu za oči. PPE23
Održavanje (većih dijelova postrojenja) i podešavanje stroja CS77	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66 U slučaju kontakta s toplim mazivom (> 50 C), potrebno je osigurati ispušnu ventilaciju na mjestima emisija E67 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Održavanje malih dijelova CS18	Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Ponovna prerada odbačenih predmeta CS19	Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Skladištenje CS67	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	2.7e4
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.0036
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	1.0e2
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	5.0e3

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	20
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	5.0e-3
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	3.0e-6
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.001
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Rizik od izloženosti potiče čovjek neizravnom izloženosti (primarno gutanjem) [TCR1].	
Obrada otpadnih voda nije nužna [TCR6].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	70
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	0
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Sprječiti ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	94.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	7.8e4
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Vanjsko obnavljanje i zbrinjavanje otpada treba biti u skladu s primjenjivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ETW3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ERW1].	

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Poglavlje 3 Procjena izloženosti
3.1. Zdravlje
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21 .
3.2. Okoliš
Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].
Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti
4.1. Zdravlje
Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. G22 .
U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. G23 .
Dostupni podaci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. G32 . Dostupni podaci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. G36 . Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. G37 .
4.2. Okoliš
Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum:	29.11.2017.
		Izdanje:	12.

6. Upotreba plinskih ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 u sredstvima za ispuštanje ili vezivanje – industrijska

Poglavlje 1. Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Upotreba kao sredstva za otpuštanje ili vezivanje	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3
Procesne kategorije	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14
Kategorije ispuštanja u okoliš	4
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 4.10a.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Obuhvaća upotrebu kao vezivna sredstva i sredstva za otpuštanje uključujući prijenos tvari, miješanje, nanošenje (uključujući raspršivanje i četkanje), izradu kalupa i lijevanje te rukovanje otpadom.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3 .
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15 . Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu G1 .
Scenariji doprinosa	Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobrinuti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti. G25

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Opće mjere (nadraživači kože) G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3 U slučaju značajnog oslobađanja aerosola raspršivanjem, potrebno je koristiti mjere za zaštitu kože kao što su nepropusna zaštitna odijela i zaštitne maske. E4
Prijenosi rasutog tereta CS14	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47
Prijenos bačvi/šarže CS8	Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Postupci miješanja (zatvoreni sustavi) CS29	Nisu utvrđene druge posebne mjere E120
Postupci miješanja (otvoreni sustavi) CS30	Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Oblikovanje kalupa CS31	Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Lijevanje (otvoreni sustavi) CS32, CS108	Smanjiti izlaganje na najmanju moguću mjeru djelomičnim ograđivanjem radnog prostora ili opreme i osigurati ispušnu ventilaciju na otvorima E60 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Raspršivanje (strojno) CS10, CS33	Smanjiti izlaganje na najmanju moguću mjeru pomoću zatvorenog i ventiliranog prostora za rad ili opremu. E61 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374 PPE15
Raspršivanje (ručno) CS10, CS34	Nositi zaštitnu masku za lice u skladu s normom EN140 i filterom vrste A/P2 ili boljim PPE32 Koristite prikladne rukavice (u skladu s normom EN 374), zaštitnu odjeću i zaštitu za oči. PPE23 Osigurati obuku radnog osoblja kako bi sveli izlaganje na najmanju moguću mjeru E119
Ručna primjena valjkom ili četkom CS13	Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad s posebnim uvjetima rada. PPE17
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja E65 . Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Skladištenje CS67	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	1.4e4
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.18
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	2.5e3
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	2.5e4
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	100

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	1.0
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	3.0e-7
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od indirektnog izlaganja ljudi onečišćenju (primarno udisanje). [TCR1k].	
Obrada otpadnih voda nije nužna [TCR6].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	80
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	0
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Sprječiti ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	94.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	1.7e5
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku oporabu otpada za odlaganje	
Vanjsko obnavljanje i zbrinjavanje otpada treba biti u skladu s primjenjivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ETW3].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku oporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ERW1].	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
3.1. Zdravlje	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21.	

Naziv proizvoda

DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI

Datum: 29.11.2017.

Izdanje: 12.

3.2. Okoliš

Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti**4.1. Zdravlje**

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. **G22**.

U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23**.

Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. **G32**. Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. **G36**. Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. **G37**.

4.2. Okoliš

Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum:	29.11.2017.
		Izdanje:	12.

7. Upotreba plinskih ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 kao gorivo – industrijska

Poglavlje 1. Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Upotreba kao gorivo	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	3
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Kategorije ispuštanja u okoliš	7
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Obuhvaća upotrebu kao gorivo (ili aditiv za gorivo) i uključuje aktivnosti povezane s njegovim transportom, upotrebom, održavanjem opreme te rukovanjem otpadom.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3.
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15. Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu G1.
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobriniti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti. G25
Opće mjere (nadraživači kože) G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3
Prijenosi rasutog tereta CS14	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum:	29.11.2017.
		Izdanje:	12.

Prijenos bačvi/šarže CS8	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15
Upotreba kao gorivo (zatvoreni sustavi) GEST_12I, CS107	Nisu utvrđene druge posebne mjere EI20
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja E65 . Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Skladištenje CS67	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	4.5e6
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.34
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	1.5e6
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	5.0e6
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	300
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	5.0e-3
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0.00001
Oslobađanje frakcija u tlo iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Zbog utjecaja okoline postoji veliki rizik od onečišćenja sedimenta slatkovodne vode [TCR1b]. U slučaju ispuštanja na uređaje za obradu sanitarnih otpadnih voda nije nužna obrada otpadnih voda na mjestu nastanka. [TCR9].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	95
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	97.7
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	60.4
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Spriječiti ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum:	29.11.2017.
		Izdanje:	12.

Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	97.7
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	5.0e6
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Emisije nastale izgaranjem ograničene su propisanim mjerama kontrole. [ETW1]. Emisije nastale izgaranjem uzete su u obzir u regionalnim procjenama izloženosti. [ETW2].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. [ERW1].	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
3.1. Zdravlje	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21 .	
3.2. Okoliš	
Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].	
Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti	
4.1. Zdravlje	
Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. G22 .	
U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. G23 .	
Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. G32 . Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. G36 . Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. G37 .	
4.2. Okoliš	
Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum:	29.11.2017.
		Izdanje:	12.

8. **Upotreba plinskih ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 kao gorivo – profesionalna**

Poglavlje 1. Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411	
Naslov	
Upotreba kao gorivo	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	22
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Kategorije ispuštanja u okoliš	9a, 9b
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Obuhvaća upotrebu kao gorivo (ili aditiv za gorivo) i uključuje aktivnosti povezane s njegovim transportom, upotrebom, održavanjem opreme te rukovanjem otpadom.	
Metoda procjene	
Vidi poglavlje 3.	
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom	
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika	
Svojstva proizvoda	
Izgled proizvoda	Tekućina s mogućnošću stvaranja aerosola [CS138]
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare <0.5 kPa pri standardnim uvjetima. OC3.
Koncentracija tvari u proizvodu	Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100% (osim ako nije navedeno drugačije) G13
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Obuhvaća dnevno izlaganje do 8 sati (osim ako nije navedeno drugačije) G2
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Upotreba dozvoljena na temperaturama ne višim za 20°C od temperature okoline, osim ako nije navedeno drugačije. G15. Potrebno je osigurati visoku razinu higijene na radnom mjestu G1.
Scenariji doprinosa	
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti	
Opće mjere koje se odnose na sve aktivnosti CS135	Nadzirati sva potencijalna izlaganja mjerama kao što su izolirani ili zatvoreni sustavi, prikladno konstruirana i održavana postrojenja te visoka razina opće ventilacije. Drenirati sustave i cjevovode prije otvaranja sustava. Drenirati i isprati opremu, ako je moguće, prije održavanja. Ako postoji mogućnost izlaganja: Pobrinuti se da je odgovarajuće osoblje obaviješteno o prirodi izlaganja te da je svjesno osnovnih postupaka nužnih za smanjenje izlaganja na najmanju moguću mjeru; osigurati raspoloživost prikladne zaštitne opreme za osoblje; očistiti izljeve i zbrinuti otpad u skladu sa zakonskim odredbama; pratiti učinkovitost kontrolnih mjera; razmotriti potrebu za zdravstvenim pregledima zaposlenika; odrediti i uvesti korektivne aktivnosti. G25
Opće mjere (nadraživači kože) G19	Izbjegavati direktan dodir proizvoda s kožom. Procijeniti moguća mjesta indirektnog dodira s kožom. U slučaju mogućeg dodira s kožom nositi rukavice (ispitane prema EN374). Odmah očistiti onečišćenje / mjesto izlivanja. Odmah isprati onečišćenja s kože. Osigurati osnovnu izobrazbu zaposlenika kako bi se izlaganje izbjeglo / svelo na najmanju moguću mjeru, te se moglo izvijestiti o mogućim problemima s kožom. E3
Prijenos rasutog tereta CS14	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15
Prijenos bačvi/šarže CS8	Koristiti centrifugalne pumpe ili pažljivo prelijevati iz spremnika E64 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum:	29.11.2017.
		Izdanje:	12.

Ponovno punjenje gorivom CS507	Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15
Upotreba kao gorivo (zatvoreni sustavi) GEST_12I, CS107	Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu). E11 ili Osigurati rad na otvorenom E69
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja E65 . Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16
Skladištenje CS67	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84
Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša	
Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	6.7e6
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.0005
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	3.3e3
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	9.2e3
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	365
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak prilikom znatnog ispuštanja (samo u području regije): [OOC7]	1.0e-4
Oslobađanje frakcija u otpadne vode prilikom znatnog ispuštanja: [OOC8]	0.00001
Oslobađanje frakcija u tlo prilikom znatnog izlivanja (samo u području regije): [OOC9]	0.00001
Tehnički uvjeti i mjere na razini procesa (izvor) kako bi se spriječilo ispuštanje	
Opća primjena razlikuje se od mjesta do mjesta ovisno o procesu zbrinjavanja [TCS1].	
Tehnički uvjeti i mjere na lokaciji za smanjenje ili ograničavanje istjecanja, ispuštanja u zrak i ispuštanja u tlo	
Rizik od izloženosti potiče čovjek neizravnom izloženošću (primarno gutanjem) [TCR1]. Obrada otpadnih voda nije nužna [TCR6].	
Obraditi ispuštanje u zrak kako bi se osiguralo standardno učinkovito uklanjanje od (%):	N/A
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje □□(%)	0
Ako se ispušta u uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda, osigurati traženu efikasnost uklanjanja tvari iz otpadnih voda na mjestu nastanka od □□(%)	0
Organizacijske mjere za sprječavanje/ograničavanje ispuštanja s lokacije	
Sprječiti ispuštanje nerazgrađene tvari ili pročistiti iz otpadne vode. [OMS1]. Ne odlagati industrijski mulj u okoliš. [OMS2]. Mulj treba spaliti, odložiti u kontejner ili pročistiti. OMS3].	

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	94.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	1.4e5
Očekivani protok obrade sanitarnih otpadnih voda (m3/dan):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Emisije nastale izgaranjem ograničene su propisanim mjerama kontrole. [ETW1]. Emisije nastale izgaranjem uzete su u obzir u regionalnim procjenama izloženosti. [ETW2].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima [ERW1].	
Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u datoteci PETRORISK.	
Poglavlje 3 Procjena izloženosti	
3.1. Zdravlje	
ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja na radnome mjestu osim ako nije navedeno drugačije G21 .	
3.2. Okoliš	
Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].	
Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti	
4.1. Zdravlje	
Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. G22 .	
U slučaju prihvaćanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. G23 .	
Dostupni podatci o opasnosti ne omogućuju utvrđivanje izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za nadražaj kože. G32 . Dostupni podatci o opasnosti ne podržavaju potrebu za uspostavljanjem izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL) za druge zdravstvene učinke. G36 . Mjere upravljanja rizikom temelje se na kvalitativnim značajkama rizika. G37 .	
4.2. Okoliš	
Uputa se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji nisu primjenljivi na svim radnim mjestima; mjerenje može biti potrebno zbog određivanja odgovarajućih mjera upravljanja rizikom specifičnim za radno mjesto. [DSU1]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda. [DSU2]. Korištenjem tehnologija na lokaciji/izvan lokacije, zasebno ili u kombinaciji, može se postići zahtijevana učinkovitost pročišćavanja zraka. [DSU3]. Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4].	

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

9. **Upotreba plinskih ulja (vakuumaska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411 kao gorivo – potrošačka**

Poglavlje 1. Naslov scenarija izloženosti: Plinska ulja (vakuumaska, hidrokrekirana i destilatna goriva) H304 / ne-H304, H315, H332, H351, H373, H411		
Naslov		
Upotreba kao gorivo		
Opis upotrebe		
Područje(a) upotrebe	21	
Procesne kategorije	13	
Kategorije ispuštanja u okoliš	9a, 9b	
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti		
Obuhvaća potrošačku upotrebu goriva.		
Metoda procjene		
Vidi poglavlje 3.		
Poglavlje 2 Radni uvjeti i mjere upravljanja rizikom		
Poglavlje 2.1 Nadzor izloženosti radnika		
Svojstva proizvoda		
Izgled proizvoda	tekućina	
Tlak pare (kPa)	Tekućina, tlak pare > 10 Pa OC15	
Koncentracija tvari u proizvodu	Ako nije navedeno drugačije, obuhvaća koncentracije do 100% [ConsOC1]	
Učestalost i trajanje upotrebe /izloženosti	Ako nije navedeno drugačije, prilikom upotrebe obuhvaća upotrijebljene količine do 37500g [ConsOC2]; obuhvaća površinu dodira s kožom do 420cm ² [ConsOC5]	
Ostali radni uvjeti koji utječu na izlaganje	Ako nije navedeno drugačije, obuhvaća upotrebu do 0.143 puta po danu [ConsOC4]; obuhvaća izlaganje do 2 sata po događaju [ConsOC14]	
Scenariji doprinosa		
Posebne mjere upravljanja rizikom i radni uvjeti		
PC13:Goriva-- Tekućina – dodane potkategorije: Dodatak gorivu za automobile	OC	Ako nije navedeno drugačije, obuhvaća koncentracije do 100% [ConsOC1]; upotrebljivo do 52 dana/godina [ConsOC3]; obuhvaća upotrebu do 1 put po danu [ConsOC4]; obuhvaća površinu dodira s kožom do 210.00 cm ² [ConsOC5]; prilikom svake upotrebe obuhvaća upotrijebljene količine do 37500g [ConsOC2]; obuhvaća vanjsku upotrebu [ConsOC12]; obuhvaća upotrebu u prostorijama veličine 100m ³ [ConsOC11]; obuhvaća izlaganje do 0,05 sati po događaju [ConsOC14];
	RMM	Nema posebnih mjera za upravljanje rizikom u navedenim radnim uvjetima. [ConsRMM15]
PC13:Goriva-- Tekućina – dodane potkategorije: Oprema za vrt - upotreba	OC	Ako nije navedeno drugačije, obuhvaća koncentracije do 100% [ConsOC1]; upotrebljivo do 26 dana/godina [ConsOC3]; obuhvaća upotrebu do 1 put po danu [ConsOC4]; prilikom svake upotrebe obuhvaća upotrijebljene količine do 750g [ConsOC2]; obuhvaća vanjsku upotrebu [ConsOC12]; obuhvaća upotrebu u prostorijama veličine 100m ³ [ConsOC11]; obuhvaća izlaganje do 2,00 sata po događaju [ConsOC14];
	RMM	Nema posebnih mjera za upravljanje rizikom u navedenim radnim uvjetima. [ConsRMM15]

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum: 29.11.2017.
		Izdanje: 12.

PC13:Goriva-- Tekuća (dodane potkategorije):	OC	Ako nije navedeno drugačije, obuhvaća koncentracije do 100% [ConsOC1]; upotrebljivo do 26 dana/godina [ConsOC3]; obuhvaća upotrebu do 1 put po danu [ConsOC4]; obuhvaća površinu dodira s kožom do 420.00 cm ² [ConsOC5]; prilikom svake upotrebe obuhvaća upotrijebljene količine do 750g [ConsOC2]; obuhvaća
Oprema za vrt - dodatak za goriva		upotrebu u garaži za jedan automobil (34 m ³) s uobičajenom ventilacijom. [ConsOC10]; obuhvaća upotrebu u prostorijama veličine 34m ³ [ConsOC11]; obuhvaća izlaganje do 0,03 sata po događaju [ConsOC14];
	RMM	Nema posebnih mjera za upravljanje rizikom u navedenim radnim uvjetima. [ConsRMM15]

Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša

Svojstva proizvoda	
Tvar je složeni UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].	
Iskorištene količine	
Udio u EU tonaži regije	0.1
Regionalna potrošnja (tona/god.)	1.6e7
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.0005
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	8.2e3
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	2.3e4
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	365
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100
Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Rizik od izloženosti potiče čovjek neizravnom izloženosti (primarno gutanjem) [TCR1j].	
Oslobađanje frakcija u zrak prilikom znatnog ispuštanja (samo u području regije): [OOC7]	1.0e-4
Oslobađanje frakcija u otpadne vode prilikom znatnog ispuštanja: [OOC8]	0.00001
Oslobađanje frakcija u tlo prilikom znatnog izlivanja (samo u području regije): [OOC9]	0.00001
Uvjeti i mjere koje se odnose na komunalna postrojenja za obradu sanitarnih otpadnih voda	
Procjena uklanjanja tvari iz otpadne vode obradom sanitarnih otpadnih voda (%)	94.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	3.5e5
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	2000
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada za odlaganje	
Emisije nastale izgaranjem ograničene su propisanim mjerama kontrole. [ETW1]. Emisije nastale izgaranjem uzete su u obzir u regionalnim procjenama izloženosti. [ETW2].	
Uvjeti i mjere koje se odnose na vanjsku uporabu otpada	
Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima [ERW1].	

Naziv proizvoda	DIZELSKA GORIVA – SCENARIJ IZLOŽENOSTI	Datum:	29.11.2017.
		Izdanje:	12.

Poglavlje 3 Procjena izloženosti

3.1. Zdravlje

ECETOC TRA alat korišten je za izračun procjene izlaganja potrošača, sukladno sadržaju Izvješća br. 107 ECOTEC i poglavlja R15 IR&CSA TGD. Tamo gdje se odrednice izloženosti razlikuju od predmetnih izvora, isto je navedeno.

3.2. Okoliš

Metoda blokade ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela [EE2].

Poglavlje 4 Vodič za provjeru sukladnosti sa scenarijem izloženosti

4.1. Zdravlje

Ne očekuje se da će predviđena izlaganja prelaziti DN(M)EL, ako su primijenjene mjere za upravljanje rizikom/radnim uvjetima utvrđene u poglavlju 2. **G22**.

U slučaju prihvatanja drugih mjera za upravljanje rizicima/radnim uvjetima, korisnici trebaju osigurati upravljanje rizicima na istim razinama. **G23**.

4.2. Okoliš

Više pojedinosti o mjerilima i tehnologijama kontrole navedene su u SPERC listi podataka (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4].



9.2. PRILOG 2. 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 pomoći 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/poprsane, 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 mokr 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 pomoć 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 propisano, 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 natakuta 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 minutu 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 okulisti odnosno zatražiti telefonski dolazak hitne pomoći.
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 pomoći.
7. Tijekom prijevoza prebaciti čistu vazduh 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 pomoć 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

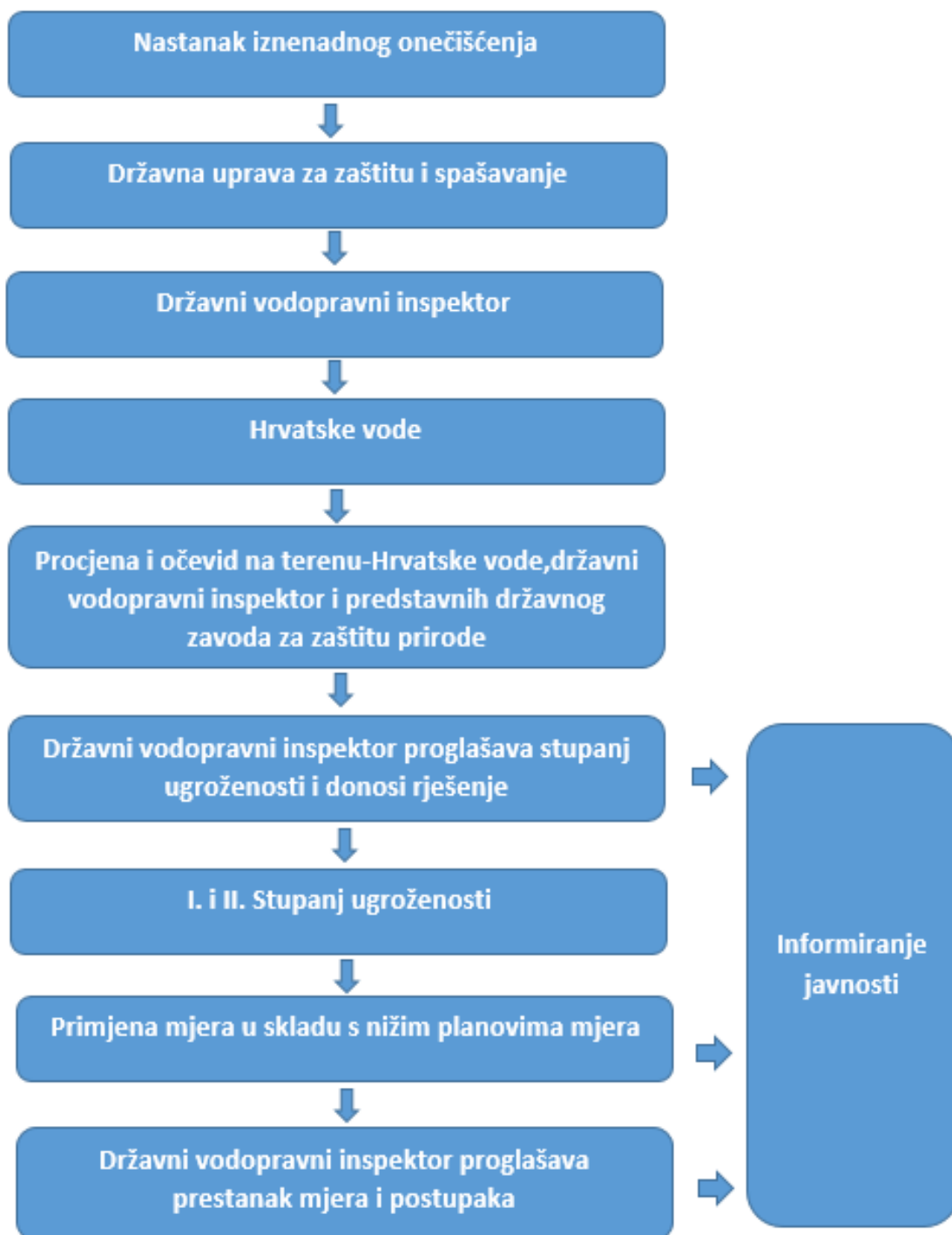
1. Skidanje odjeće s oštećenog dijela tijela, osim ako je prilijepljena za opeklinu.
2. Stavljanje opečenog dijela tijela pod mlaz čiste hladne vode ili uranjanje u čistu hladnu vodu do prestanka boli, a najmanje 10 minuta.
3. Pokrivanje oštećenog dijela tijela sterilnom gazom i povijanje zavojem, osim ako je opekline na licu.
4. Ako se opekline 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.

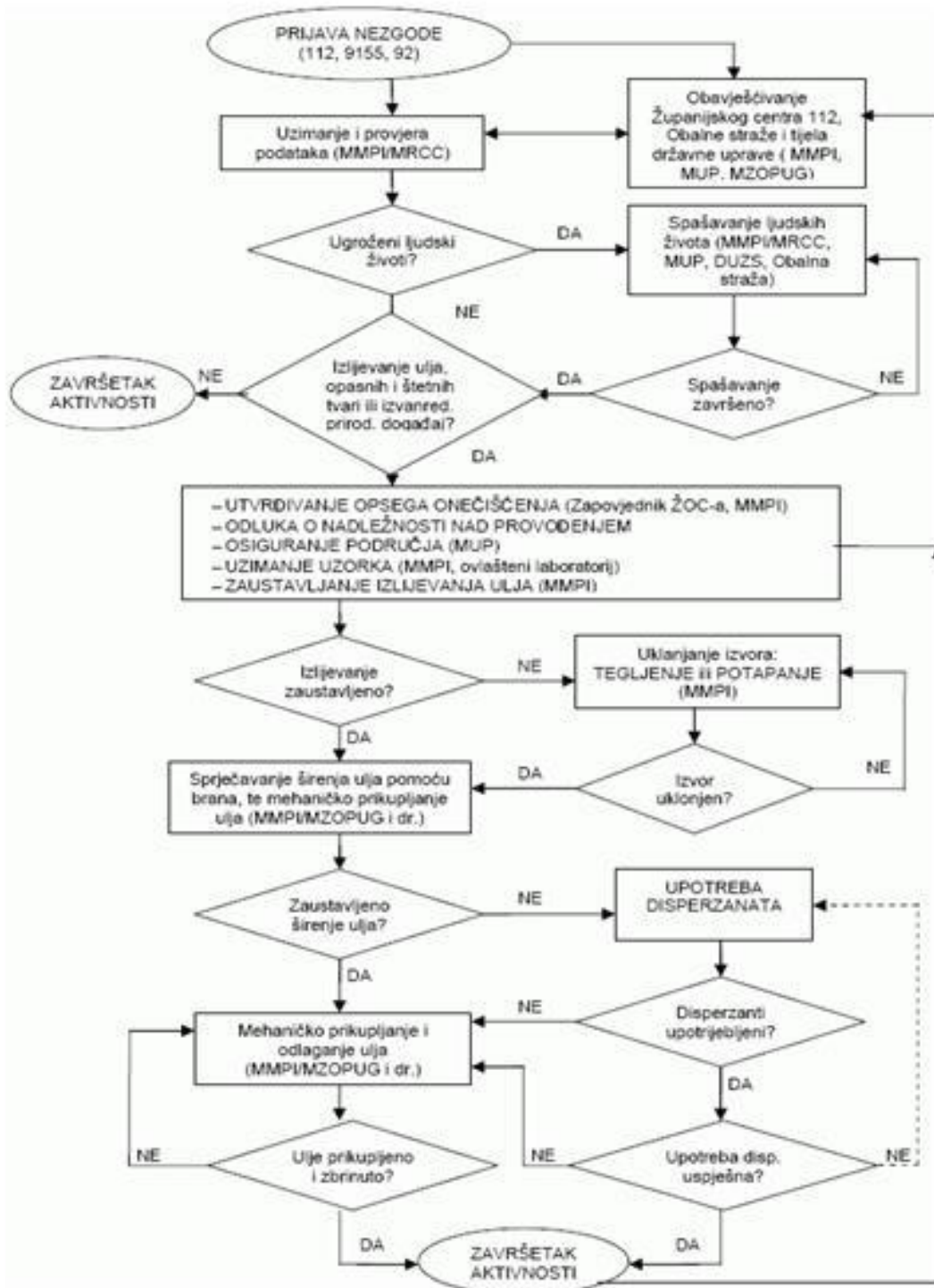


9.3.PRILOG 3. Postupak u slučaju iznenadnog onečišćenja nastalog unutar granica Republike Hrvatske (I. i II. stupanj ugroženosti) iz Operativnog plana mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda



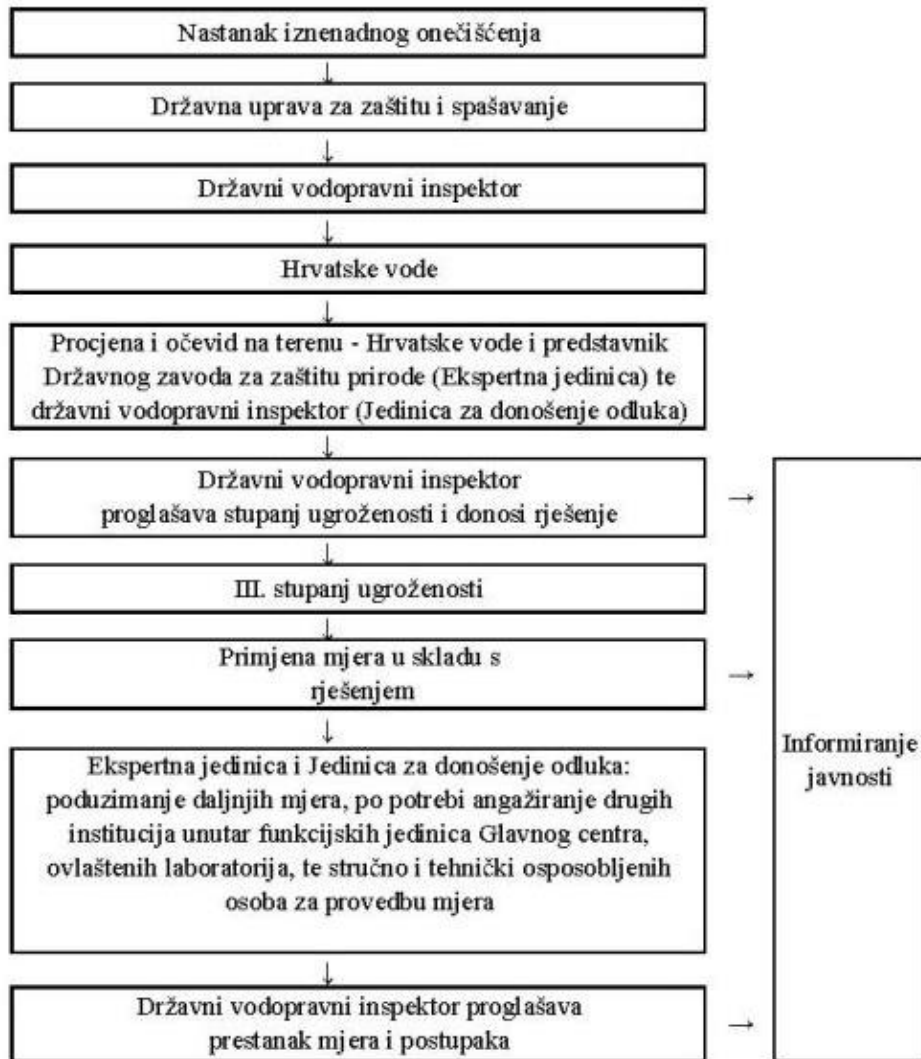


9.4.PRILOG 4. Shema tijeka obavješćivanja po Planu intervencija i djelovanja kod onečišćenja uljem i/ili smjesom ulja iz Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora





9.5.PRILOG 5. Shema tijeka postupaka u slučaju iznenadnog onečišćenja nastalog unutar granica Republike Hrvatske (III. stupanj ugroženosti)





9.6.PRILOG 6. Odluka o prijemu i davanju priopćenja 112 ŽC Dubrovačko-neretvanske županije o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti u Adriatic Tank Terminals d.o.o. u luci Ploče

ODLUKA**O prijemu i davanju priopćenja 112 ŽC Dubrovačko-neretvanske županije o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti u Adriatic Tank Terminals d.o.o. u luci Ploče****I**

Za prijem priopćenja ŽC 112 Dubrovačko-neretvanske županije (od 0 do 24 sata) određuje se:

IME I PREZIME	FUNKCIJA	MOBITEL
Stipe Tomašević	Voditelj Operativnog sektora	091 6790 230

Zamjena:

IME I PREZIME	FUNKCIJA	MOBITEL
Ivana Franić	Voditeljica Odjela zaštite na radu i zaštite okoliša	099 4288 358

II

Primljeno priopćenje od ŽC 112 Dubrovačko-neretvanske županije o vrstama opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti unutar područja postrojenja pravne osobe Adriatic Tank Terminals d.o.o. u luci Ploče prenijet će se najbržim sredstvima:

- mobitela
- razglasne sirene

Za provedbu postupka uzbunjivanja i obavještanja Adriatic Tank Terminals d.o.o. određuju se:

IME I PREZIME	FUNKCIJA	MOBITEL
Stipe Tomašević	Voditelj Operativnog sektora	091 6790 230
Ivana Franić	Voditeljica Odjela zaštite na radu i zaštite okoliša	099 4288 358
Natali Sršen	Tajnica	091 2118 102
Nada Mihajlović	Administrator kadrovskih i općih poslova	091 6790 245
Martina Pintarić	Predstavnica za odnose s javnošću	098 696 797
Frane Dugandžić	Voditelj Odjela za odnose s kupcima i carinom te trošarine	095 8484 838

III

Za izvještavanje o poduzetim radnjama, nakon prijema priopćenja nadležnog ŽC 112 Dubrovačko-neretvanske županije i provođenja istog na korisnike objekta, određuje se:

IME I PREZIME	FUNKCIJA	MOBITEL
Stipe Tomašević	Voditelj Operativnog sektora	091 6790 230

Zamjena:

IME I PREZIME	FUNKCIJA	MOBITEL
Ivana Franić	Voditeljica Odjela zaštite na radu i zaštite okoliša	099 4288 358

IV

Za praćenje nastalih promjena i dostavu ažuriranih podataka o osobama određenima za prijem i provedbu priopćenja te izvještavanje o poduzetim radnjama, nadležnom centru 112 Dubrovačko-neretvanske županije, određuje se:

IME I PREZIME	FUNKCIJA	MOBITEL
Stipe Tomašević	Voditelj Operativnog sektora	091 6790 230

V

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i dostavlja se Županijskom centru 112 Dubrovačko-neretvanske županije.

Adriatic Tank Terminals d.o.o.


Direktor: Gerrit Quint

Ploče, 12. prosinca 2017. godine

VI

Shema prijema/davanja dojava o ugrozi u Adriatic Tank Terminals d.o.o. u Pločama uključujući Županijski centar 112 Dubrovačko-neretvanske županije (koji zaprima sve pozive uz hitne situacije, nesreće i prijetnje od nastanka katastrofe)

