

Petrol d.o.o.
Oreškovićeve 6/h, Otok, 10010 Zagreb
tel.: 00 385 1 66 80 001, fax: 00 385 1 66 80 030

Nikole Tesle 9, 51000 Rijeka
tel.: 00 385 51 260 510, fax: 00 385 51 625 554
www.petrol.hr
dio skupine Petrol



Obitelji
naklonjeno
društvo

Prema članku 26. stavku 1. i Prilogu VI. Dio 1. Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 44/14, 31/17 i 45/17) (u daljnjem tekstu: **Uredba**) za operatera **PETROL d.o.o.**, područje postrojenja *Skladište i punionica plina Divoš* izrađen je dokument

INFORMACIJE KOJE JE OPERATER DUŽAN DATI JAVNOSTI ZA SLUČAJ OPASNOSTI I U SLUČAJU VELIKE NESREĆE

Puni naziv operatera: PETROL društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i prijevoz nafte i naftnih derivata

Skraćeni naziv operatera: PETROL d.o.o.

Adresa operatera: Oreškovićeve 6/h, Otok, 10010 Zagreb

Naziv područja postrojenja: Skladište i punionica plina Divoš

Adresa postrojenja: Koče Popovića 9, Divoš, 31215 Ernestinovo

Obveze operatera propisane Uredbom o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari

Sukladno članku 10. Uredbe operater je obavezan obavijestiti nadležno tijelo (Ministarstvo zaštite okoliša i energetiku) o utvrđenoj prisutnosti opasnih tvari prijavom u Registar postrojenja u kojem su prisutne opasne tvari (u daljnjem tekstu: **Registar**).

Područje postrojenja Skladište i punionica plina Divoš operatera PETROL d.o.o. spada u **niži razred postrojenja**. Niži razred postrojenja je područje postrojenja kod kojeg su opasne tvari prisutne u količinama jednakim ili iznad graničnih količina navedenih u popisima u Prilogu I.A, dijelovima 1. i 2. u stupcu 2., odnosno popisu u Prilogu I.B. u stupcu 2. Uredbe i ispod graničnih količina navedenih u popisima u Prilogu I.A, dijelovima 1. i 2. u stupcu 3., odnosno popisu u Prilogu I.B u stupcu 3. Uredbe.

Operater PETROL d.o.o. je za područje postrojenja Skladište i punionica plina Divoš obavijestio Ministarstvo zaštite okoliša i energetike o prisutnosti opasnih tvari sukladno članku 10. stavku 3. Uredbe, na obrascu obavijesti propisanim Prilogom II.B. Uredbe, prijavom u bazu Registra postrojenja u kojem su prisutne opasne tvari. Podaci u Registru sukladno Uredbi ažuriraju se najmanje svakih 5 godina.

Za područje postrojenja Skladište i punionica plina Divoš operatera PETROL d.o.o. izrađeni su *Procjena rizika pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari* (u daljnjem tekstu: **Procjena rizika**) i *Operativni plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari* (u daljnjem tekstu: **Operativni plan**), a sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15 i 118/18) (u daljnjem tekstu: **Zakon**) i Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja („Narodne novine“ br. 49/17) (u daljnjem tekstu: **Pravilnik**).



Aktivnosti unutar područja postrojenja

Tehnološki proces na području postrojenja obuhvaća dopremu, pretakanje i skladištenje UNP-a te punjenje i otpremu UNP-a u bocama ili autocisternama do potrošača. Na lokaciji područja postrojenja obavlja se dostava i pretakanje plina iz autocisterni, punjenje boca plina, skladištenje boca plina, utovar i istovar punih ili praznih boca plina te punjenje auto-plina u spremnike vozila.

Na području postrojenja nalazi se osam nadzemnih spremnika UNP-a ($3 \times 61 \text{ m}^3$, $2 \times 60 \text{ m}^3$ i $3 \times 4,85 \text{ m}^3$), vanjsko skladište boca, punionica boca, pumpno-kompresorska stanica, pretakalište autocisterni, kolna vaga i auto-punionica UNP-a sa agregatom za punjenje automobila plinom.

Svi spremnici UNP-a su postavljeni iznad razine zemlje. Cjevovodi za transport tekuće i plinske faze UNP-a su postavljeni nadzemno na betonske oslonce i podzemno. Cjevovodi za tekuću fazu služe za dopremu UNP-a u nadzemne spremnike od pretakališta i iz spremnika do pretakališta UNP-a. Cjevovodi za plinsku fazu služe za povrat plina u autocisternu kod punjenja nadzemnih spremnika, odnosno povrat plina u spremnike kod pražnjenja spremnika. Cjevovodi tekuće i plinske faze opremljeni su plinskim slavinama, sigurnosnim ventilima i manometrima.

Naručena roba – UNP - se doprema autocisternom s pratećom dokumentacijom na područje postrojenja. Voditelj skladišta i punionice plina zadužen je za pregled dokumentacije i vizualni pregled autocisterne koja dostavlja UNP (vizualni pregled spremnika i ispravnost cjevovodne instalacije). Prateća dokumentacija se provjerava i ako ista ne zadovoljava roba se ne prihvaća, tj. reklamira se ili se vraća isporučitelju. UNP koji je ispravan prema Izvještaju o ispitivanju UNP-a i usklađen s popratnom dokumentacijom se prihvaća i pristupa se pripremi za istakanje. Prije istakanja vrši se provjera spremnika i instalacija. Tijekom istakanja voditelj skladišta i punionice plina je zadužen za provjeru ispravnosti svih dijelova (crijeva, ventila, manometra, pokazivača protoka na cjevovodu i dr.) i ispunjavanje sigurnosnih uvjeta (korištenje propisane zaštitne odjeće i opreme).

Kod punjenja auto cisterni vozač s auto cisternom dolazi do auto pretakališta. Zaustavlja cisternu i uzemljuje je uređajem za uzemljenje. Vozač ili manipulant spaja ruku za tekuću fazu i ruku za plinsku fazu na auto cisternu. Nakon toga otvara ventile na obje pretakačke ruke, te uključuje pripadajuću pumpu. Time su stvoreni uvjeti za početak punjenja.

Pretakanje UNP-a iz auto cisterni u spremnike provodi se primarno kompresorom, a sekundarno pumpama. UNP se pretače kompresorom, tako da se plinska faza plina uzima iz spremnika u koji se želi utakati. Na taj način stvara se dovoljna razlika tlaka, potrebna za pretakanje. Stoga je kompresor uvijek integriran u cjevovod plinske faze.

Za vrijeme pretakanja kontrolira se razina tekućine u spremniku i prije nego dosegne 80% volumena spremnika prekida se proces punjenja.

U punionici boce se odvijaju sljedeće aktivnosti: provjera ispravnosti postrojenja za punjenje, pregled boca prije punjenja, punjenje boca i pregled boca nakon punjenja, a za provođenje svih radnji unutar punionice odgovoran je voditelj skladišta i punionice plina. Ispravnost postrojenja za punjenje boca provjerava se vizualnim i funkcionalnim pregledom prije svakog puštanja u rad pri čemu se provjerava sustav cjevovoda i armatura za UNP, sustav cjevovoda i armature za stlačeni tlak, sustav elektroinstalacija te ispravnost vage. Prije ulaska u punionicu provjerava se ispravnost boca koje se razvrstavaju na podobne za punjenje i nepodobne za punjenje. Nepodobne boce se izdvajaju u prostor predviđen za to, a podobne boce s tvornički utisnutim podacima i bez nepravilnosti oblika i materijala se upućuju u proces punjenja boca. Dio boca se puni ručno, a dio na poluautomatskoj vagi. Punitelj priprema bocu za punjenje – postavlja bocu na platformu, otvara ventil, namješta dozator, postavlja pištolj za punjenje i uključuje punjenje – te obavlja radnje nakon punjenja – zatvara ventil, odvaja pištolj za punjenje, šalje bocu na transportnu traku gdje se vrši provjera nepropusnosti, provjera ispravnosti napunjene količine, za se postavlja zaštita pakovine postavljanjem čep matice i termo skupljajuće folije.

Pune boce se otpremaju na prodajna mjesta i na druge skladišne lokacije uz prateću dokumentaciju ovjerenu potpisom voditelja skladišta i punionice.

Na lokaciji područja postrojenja UNP u bocama se također kroz sustav maloprodaje prodaje i krajnjim korisnicima. Na maloprodaji se osim prodaja UNP-a u bocama prodaje i auto plin preko agregata za istakanje UNP-a za opskrbu prijevoznih sredstava s auto-plinom. Svi procesi i aktivnosti se provode sukladno propisanim procedurama i uputama za siguran rad.

Scenarij najgoreg mogućeg slučaja (worst case) – eksplozija ukupne količine UNP-a svih spremnika na lokaciji prve kritične točke

Scenarij najgoreg mogućeg slučaja pretpostavlja maksimalno ispuštanje opasne tvari iz procesa, tj. spremnika i nastanak eksplozije opasne tvari. Granica područja **visoke smrtnosti** se nalazi na udaljenosti od 867 m od lokacije eksplozije - u ovoj zoni ugroženosti nalazit će se cca 30 osoba. Granica područja **s trajnim posljedicama** se nalazi na udaljenosti od **915 m** od lokacije eksplozije – u ovoj zoni ugroženosti nalazit će se cca 20 osoba. Granica područja u kojem bi bile **privremene posljedice eksplozije** se nalazi na udaljenosti od 1,4 km od lokacije eksplozije – u ovoj zoni ugroženosti nalazit će se cca 300 osoba.

Opasne tvari u području postrojenja

Na području postrojenja nalazi se opasna tvar **ukapljeni naftni plin (UNP)**, odnosno propan-butan smjesa. UNP je opasna tvar sukladno Prilogu 1.A, dijelu 2. Uredbe, navedeno u kategoriju „Ukapljeni naftni plinovi 1. i 2. kategorije (uključujući UNP) i prirodni plin“. Sukladno Uredbi donja granična vrijednost opasne tvari iznosi 50 tona (stupac 2. Priloga 1.A, dijela 2.), a gornja granična vrijednosti iznosi 200 tona (stupac 3 Priloga 1.A, dijela 2.).

Ukapljeni naftni plin (propan-butan smjesa) se koristi kao gorivo u domaćinstvu i industriji.

Indeksni broj: 649-199-00-1

EC broj: 270-681-9

CAS broj: 68476-40-4

REACH Registracijski broj: 01-2119486557-22

FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

Agregatno stanje: plin, tekući plin

Boja: bezbojna

Miris: intenzivan

Talište/ledište: -187,6 do -138,8°C (1013 hPa)

Početa točka vrenja i područje vrenja: -161,48 - -0,5°C pri 1013 hPa

Plamište: -104 - -60°C (1013 hPa)

Granice eksplozivnosti: 1,9 – 9,5 vol. %

Tlak para: 6780 – 12240 hPa pri 40°C

Relativna gustoća: 0,531 – 0,593

Gustoća pri 15°C: 531,1 – 593,2 kg/m³

Topljivost u vodi: 24,4 – 60,4 mg/L, pH 7 (temperatura: 20-25°C)

Koeficijent raspodjele: oktanol-voda (log Pow) 1,09 – 2,8 pri 20°C, pH 7 (literaturni podaci)

Samozapaljivost: 287-537°C (998-1021 hPa)

RUKOVANJE

Mjere za sprječavanje požara: Osigurati dobro prozračivanje. Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja – ne pušiti. Zaštititi od otvorenog plamena i drugih izvora paljenja ili topline. Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Poduzeti mjere za sprječavanje statičkog elektriciteta. Pare su teže od zraka i šire se pri tlu. U smjesi sa zrakom tvore eksplozivnu smjesu. Osigurati dobro prozračivanje pri tlu. Nikada ne bacati boce da se ne bi oštetili boca ili ventil. Obratite posebnu pozornost na točke spajanja kako biste spriječili curenje plina. Provjeru istjecanja plina nikada ne raditi s otvorenim plamenom već samo sa sapunicom (pjenom). Ventile na bocama ili namjenskim spremnicima nikada ne otvarati pomoću alata (samo rukama).

SKLADIŠTENJE

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati plin u čeličnim bocama na otvorenom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od otvorenog plamena, topline, iskrenja i direktnog sunčevog svjetla.

Izbjegavati: Skladištenje u prostoru s drugim kemikalijama, posebnom onih koje mogu izazvati požar. Koristiti alate koji ne uzrokuju iskrenje. Spremnike skladištiti u okomitom položaju i pravilno osigurane da se spriječi prevrtanje.

Materijali za spremnike: Originalna ambalaža.

STABILNOST I REAKTIVNOST

Reaktivnost: Stabilan kod preporučenih uvjeta za transport i skladištenje.

Kemijska stabilnost: Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje.

Uvjeti koje treba izbjegavati: Povišene temperature. Spriječiti dodir sa zrakom. Spriječiti dodir s jakim oksidansima.

Materijali koje treba izbjegavati: Jake oksidanse.

Opasni proizvodi raspada: Gorenjem nastaju štetni plinovi ugljikov monoksid (CO) i ugljikov dioksid (CO₂).

MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

Osobne mjere opreza: Potrebno je koristiti zaštitnu opremu (rukavice, odjeća i obuća, vizir), a nezaštićene osobe odmah udaljiti iz ugroženog prostora.

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Spriječiti dodir s kožom i očima.

Mjere zaštite okoliša: U slučaju istjecanja većih količina obavijestiti 112.

Sprječavanje širenja i čišćenje: Pri većim ispuštanjima plina prekriti šahtove i kanale i upozoriti ugrožene na opasnost od eksplozije.

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. U tekućoj fazi brzo ispari u atmosferu, gdje se formiraju eksplozivne smjese. Kada izmjerena koncentracija plina u zraku na mjestu istjecanja padne ispod granice eksplozivnosti, pristupiti intervenciji. Odsutnost plina na opasnom području provjeriti s odgovarajućim mjernim uređajem.

OZNAKE OBAVIJESTI (P):

P102: Držati izvan dohvata djece.

P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P377: Požar zbog istjecanja plina: ne gasiti ako nije moguće sa sigurnošću zaustaviti istjecanje.

P381: U slučaju istjecanja ukloniti sve izvore paljenja.

P410+ P403: Zaštititi od sunčevog svjetla. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

Piktogram opasnosti:

GHS 02



Informiranje javnosti

Za područje postrojenja Skladište i punionica plina Divoš operatera PETROL d.o.o. izrađeni su *Procjena rizika pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari* (u daljnjem tekstu: **Procjena rizika**) i *Operativni plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari* (u daljnjem tekstu: **Operativni plan**), a sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“ br. 82/15 i 118/18) (u daljnjem tekstu: **Zakon**) i Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja („Narodne novine“ br. 49/17) (u daljnjem tekstu: **Pravilnik**).

Izrađena Procjena rizika dostavljena je jedinici lokalne i područne (regionalne) samouprave sukladno članku 53. stavka 3. Pravilnika. Operativni plan dostavljen je jedinici lokalne i područne (regionalne) samouprave za potrebe izrade Plana djelovanja civilne zaštite sukladno članku 52. Pravilnika. Na temelju dobivenih podataka jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave izrađuju planske dokumente u području civilne zaštite - plan djelovanja civilne zaštite te procjenu rizika od velikih nesreća. Izrađeni dokumenti na razini jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave javno su dostupni na službenim stranicama istih te sadržavaju informacije o opasnostima i mjerama u slučaju velike nesreće.

U slučaju uočene opasnosti u području postrojenja koju zaposlenici ne mogu sami ukloniti uzbujuju se hitne službe putem jedinstvenog europskog broja 112. Centar 112 prosjeđuje informaciju o katastrofi ili velikoj nesreći svih sudionicima sustava pripravnosti i čelnicima JLP(R)S. U slučaju nesreće, ukoliko posljedice prelaze granice operatera, odgovorna osoba operatera obavještava čelnika ili čelnike JLP(R)S o mogućoj opasnosti. Daljnje obavještavanje stanovništva obavlja čelnik JLP(R)S ili Ministarstvo unutarnjih poslova kao središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite. Postupanje u slučaju velike nesreće na području postrojenja obrađeno je u Planu djelovanja civilne zaštite JLP(R)S

Nadzor nad područjem postrojenja

Sukladno članku 57. stavku 6. Zakona o državnom inspektoratu („Narodne novine“ br. 115/18) državni inspektorat je dužan kao inspekcijsku tajnu čuvati svu dokumentaciju (zabilježku, zapisnik, nacrt rješenja, rješenje, zaključak, prekršajni akt, kaznenu prijavu, uputu za rad, izjavu stranke, predstavku, pritužbu) te sve druge podatke i dokaze nastale u vezi s inspekcijskim postupkom.

Inspekcijski nadzori provode se i pokreću po službenoj dužnosti inspektora, a iznimno na zahtjev stranke. Ako inspektor povodom zaprimljene predstavke obavi inspekcijski nadzor, podnositelja će u pisanom obliku obavijestiti o utvrđenom činjeničnom stanju i poduzetim mjerama.

Pristup dodatnim informacijama

Dodatne informacije o području postrojenja moguće je dobiti na internetskim stranicama operatera ili direktnim kontaktom operatera sa zamolbom za dostavu podataka.

Podaci o vrstama opasnih tvari i mogućim scenarijima te mjerama u slučaju velike nesreće dostupni su u Procjeni rizika od velikih nesreća JLP(R)S i Planu djelovanja civilne zaštite JLP(R)S. Isto treba biti javno dostupno na službenim stranicama JLP(R)S.

U Zagrebu, 27.10.2020.

Direktor Skladišta i punionica UNP-a:
Gordan Šafar

 010
PETROL d.o.o.
Oreškovićevo 5/h, Otok
10010 ZAGREB
OIB: 75550985023