

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1. Identifikacija proizvoda

- Trgovački naziv: **NON OXY BENZIN RON<95**
- Kemijski naziv proizvoda: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran
- Indeksni broj: 649-378-00-4
- EC broj: 289-220-8
- CAS broj: 86290-81-5
- Registracijski broj: 01-2119471335-39-0091
- Šifra proizvoda: 1002485

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

- Uporaba proizvoda: **Industrijska:** proizvodnja tvari, distribucija tvari, formuliranje i (pre)pakiranje, uporaba kao intermedijer, uporaba kao gorivo
Profesionalna: uporaba kao gorivo
Potrošačka: uporaba kao gorivo
- Uporabe koje se ne preporučuju: Preporučuju se načini uporabe navedeni u prethodnoj rubrici. Drugi načini uporabe se ne preporučuju osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano da je provedena kontrola rizika.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

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

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari/smjese

2.1.1. Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP/GHS):

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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

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

2.2. Elementi označivanja

2.2.1. Označivanje 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.
	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.
Oznake obavijesti (P):	P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
	P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
	P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
	P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
	P301+310	AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

P403+ Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro
233 zatvorenom spremniku.

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
benzen ⁽¹⁾	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 ⁽¹⁾	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 ⁽¹⁾	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

⁽¹⁾ Ovaj sastojak nije dodan namjerno, ali je važan za razvrstavanje.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

- opće napomene: U slučaju gutanja uvijek pretpostaviti da je došlo do aspiracije u pluća uz opasnost od plućnog edema. Pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL.
- 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.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- nakon udisanja: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- nakon dodira s kožom: Crvenilo, dermatitis.
- nakon dodira s očima: Može uzrokovati blago nadraživanje oka.
- nakon gutanja: Može izazvati mučninu ili glavobolju. Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta. Opasnost od plućnog edema uslijed aspiracije u pluća.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

Liječiti simptomatski. Davanje kisika samo od strane educiranog medicinskog osoblja.

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

- 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. Posebno voditi računa o tome da postoji trajna opasnost od stvaranja eksplozivne smjese sa zrakom na sobnoj temperaturi.

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

- 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.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Pare su teže od zraka te se zadržavaju u blizini tla i na mjestima udubljenja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara:

Nema podataka.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:

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. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Osigurati električnu provodljivost povezivanjem i uzemljenjem sve opreme. Nadzirati područje detektorom zapaljivih plinova. Ne upotrebljavati električnu opremu. Ne udisati pare. Ne pušiti. Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja. Koristiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša:

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

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje:

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.

- Ostale informacije:

Vrlo lako zapaljiva tekućina i pare! Stati uz vjetar u odnosu na mjesto ispuštanja.

6.4. Uputa na druge odjeljke:

Vidi odjeljke 8 i 13.

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1. Mjere zaštite:

Držati daleko od izvora topline i ukloniti sve izvore paljenja. Pretakati na namjenski uređenim mjestima uz osiguranje provjetravanja/odvođenja zraka. Koristiti ispravnu opremu i uređaje. Ne upotrebljavati iskreći alat. Na radnom prostoru i u skladištu osigurati nepropustan pod postojan na otapala. Podovi u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom u sustavu za odvođenje statičkog elektriciteta moraju imati prelazni otpor <1 MΩ.

Uzemljiti uređaje i poduzeti mjere zaštite od statičkog elektriciteta: uzemljenjem, ionizacijom zraka, uporabom antistatičkog materijala, održavanjem vlažnosti zraka iznad 65%, odvođenjem statičkog elektriciteta influencijom.

7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu:

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.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja uzimajući u obzir i moguće inkompatibilnosti

- PRIKLADNI: Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima, propisno izvedenim i opremljenim uz osiguranje provjetravanja prostora i odgovarajuće temperature. Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog naboja. Osigurati prihvatne tankvane ispod samostojećih spremnika.

- 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.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe: Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Naziv opasne tvari (CAS broj)	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
	ppm	mg/m ³	
Benzin; nisko-vrijući benzin – nespecificiran (86290-81-5)	300/500	-/-	Nema podataka.

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

benzen (71-43-2)	1/-	3,25/-	28 µg /L (0,36 µmol/L) – krv odmah na kraju radne smjene 46 µg/g kreatinina* (21,7 µmol/mol kreatinina*) – mokraća na kraju radne smjene
n-heksan (110-54-3)	20/-	72/-	150 µg/L (1,74 µmol/L) – krv za vrijeme izloženosti 1,66 µmol/L (40 ppm) – krajnje izdahnuti zrak za vrijeme izloženosti
toluen (108-88-3)	50/192	100/384	1,0 mg/L (10,85 µmol/L) – krv na kraju radne smjene 0,83 µmol/L (20 ppm) – krajnje izdahnuti zrak za vrijeme izloženosti

- Postupci praćenja:

8.2. Nadzor nad izloženošću

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

8.2.1. Nadzor nad izloženošću 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.

8.2.2. Osobna zaštitna oprema 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).

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum: 22.11.2018.
		Izdanje: 1

- 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/lica: 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.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

- **Sažetak mjera upravljanja rizikom:** Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- oblik: tekućina
- boja: bezbojna
- miris: karakterističan za benzin
- prag mirisa: Nema podataka.
- pH vrijednost (navesti i konc. i temp): Nije primjenjivo.
- talište/ledište: °C Nema podataka.
- vrelište/područje vrenja: °C ≤ 210
- plamište: °C <0 (iz literature)
- brzina isparavanja: Nema podataka.
- zapaljivost (kruto/plinovito): Mora se zagrijati da bi se zapalilo.
- granice eksplozivnosti: vol. % 0,6 - 8 (iz literature)
- tlak para: kPa 45 – 60 (1.5.-30.9.)
60 – 80 (1.11.-31.3.)
- gustoća para (kod 15 °C): kg/m³ Nema podataka.
- relativna gustoća: Nema podataka.
- gustoća na 15 °C: kg/m³ 720,0 – 775,0
- topljivost (uz naznaku otapala): g/L Nema podataka.
- topljivost u vodi: g/L Netopljiv.
- koeficijent raspodjele-oktanol/voda: logPow Nije primjenjivo.
- temperatura samozapaljenja: °C 280 - 470 (iz literature)
- temperatura raspada: °C Nema podataka.

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

- viskoznost (kinematička) na 40°C: mm²/s Nema podataka.
- oksidirajuća svojstva: Nije primjenjivo.
- vodljivost: pS/m Nema podataka.

9.2. Ostale informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- 10.1 Reaktivnost:** Stabilan kod propisanih uvjeta uporabe i skladištenja.
- 10.2 Kemijska stabilnost:** Stabilan kod propisanih uvjeta uporabe i skladištenja.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija:** Potencijalno opasne reakcije nisu poznate.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:** Izvori topline, plamen, iskra.
- 10.5 Inkompatibilni materijali:** Halogeni, jake kiseline, lužine i jaki oksidansi.
- 10.6 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

11.1 Informacije o toksikološkim učincima:

- 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.

- Posebni učinci

- mutagenost: Može izazvati genetska oštećenja (H340).
- karcinogenost: Može uzrokovati rak (H350).
- smanjenje plodnosti: Nema podataka.
- štetno djelovanje na plod: Nema podataka.

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

- 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:	EL ₅₀ =4,5 mg/l (Daphnia magna), EL ₅₀ =3,1 mg/l (alge), LL ₅₀ =8,2 mg/l (ribe)
- za organizme u tlu:	Nema podataka.
- za biljke i kopnene životinje:	Nema podataka.

12.2. Postojanost i razgradivost

- 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

- 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

13.1 Metode obrade otpada:	Otpad predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje, zbrinjavanje ili uporabu otpada. Ukoliko je moguće, otpad uporabiti.
- Ključni broj otpada:	13 07 02*
- Ostaci od proizvoda:	Proizvod nema klasičan otpad, osim u slučaju nenamjernog ispuštanja. U tom slučaju vidi odjeljak 6.

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

- **Onečišćena ambalaža:** Nije primjenjivo.
- **Relevantni propisi:** Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

14.1 UN broj:	1203
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u:	GAZOLIN ili BENZIN
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
ADR/RID/ADN/ICAO/IATA:	3
IMDG:	3
14.4 Skupina pakiranja	
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA:	II
14.5 Opasnosti za okoliš	
ADR, RID, ADN, ICAO/IATA:	otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
IMDG:	morski onečišćivač
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
ADR	RID
Prijevozna kategorija: 2	Prijevozna kategorija: 2
Vozilo za prijevoz cisterne: FL	Kôd cisterne: LGBF
Kôd cisterne: LGBF	Listica: 3
Tunelski kod: (D/E)	Klasifikacijska oznaka: F1
Listica: 3	Oznaka opasnosti: 33
Klasifikacijska oznaka: F1	Posebne odredbe: 243,534,TU9.
Oznaka opasnosti: 33	
Posebne odredbe: 243,534,664,TU9,S2,S20.	
ADN	IMDG
Listica: 3	Dodatna opasnost: morski onečišćivač
Dodatni zahtjevi/napomene: 14	Kategorija slaganja tereta: E
Opasnosti: 3+N2+CMR+F	Posebni propisi: 243, 363, TP1.
Potrebna oprema: PP, EP, EX, TOX, A.	EmS: F-E, S-E
Klasifikacijska oznaka: F1	Segregacijska grupa: E
Dozvoljeni prijevoz: da	
Vrsta tankera/spremnika: N/2	
Zahtjev za protueksplozivnu zaštitu: da	
Maksimalni nivo punjenja (%): 97	
ICAO	
Listica: 3	
IMP kôd tereta: 3H	

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

Putnički i teretni avion: da

Teretni avion: 60L

ERG kôd: E2

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvencije MARPOL i Kodeksom IBC

Trgovački naziv: Nije primjenjivo.

Kategorija zagađenja (prema MARPOL Dodatak II): Nije primjenjivo.

Vrsta broda (prema IBC kôdu): Nije primjenjivo.

Posebni i operativni zahtjevi (prema IBC kôdu): Nije primjenjivo.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

- 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 zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima; Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom.

- Podaci o autorizaciji: -

- Podaci o ograničenjima: -

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

- Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti (CSA): DA X NE

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

Izmjene u odnosu na prethodno izdanje

Odjeljak: Opis izmjene:

Prvo izdanje.

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

H224 Vrlo lako zapaljiva tekućina i para.

Naziv proizvoda	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

- 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.
- P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.
- P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
- P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
- P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
- P301+310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
- P331 NE izazivati povraćanje.
- P403+233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Značenje kratica

- ADN Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
- ADR Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS broj Broj iz međunarodnih popisa kemijskih tvari
- CLP Razvrstavanje, označavanje i pakiranje tvari i smjesa
- CSA Ocjena kemijske sigurnosti
- CSR Izvješće o kemijskoj sigurnosti
- EC broj Označavanje kemijskih tvari komercijalno dostupnih u EU
- IATA Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
- ICAO Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva
- IMDG Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
- LC50 Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama
- LD50 Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)
- OIN Napomene za naftnu industriju (Oil industry notes)
- PBT Postojane, bioakumulativne i toksične tvari
- REACH Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
- RID Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
- TCOJ Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
- TCOP Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje
- UVCB Tvari nepoznatog ili promjenjivog sastava, složeni reakcijski proizvodi i biološki materijali

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

vPvB

Vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne tvari

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 2017.
4. Handbook – Identified Uses of Petroleum Substances, Concawe, July 2018

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

Opis identificiranih upotreba i brožana 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	Benzin, niskovrjući benzin – nespecificiran	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	Benzin, niskovrjući benzin – nespecificiran	01a – Distribucija tvari (klasificirano kao H340 i/ili H350 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena))	Industrijska	ES 9.12.1a	3	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
3	Benzin, niskovrjući benzin – nespecificiran	02 - Formulacija i (pre)pakiranje tvari i (klasificirano kao H340 i/ili H350 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena))	Industrijska	ES 02		NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
4	Benzin, niskovrjući benzin – nespecificiran	01b – Uporaba tvari kao intermedijera (klasificirano kao H340 i/ili H350 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena))	Industrijska	ES 01b	8, 9	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
5	Benzin, niskovrjući benzin – nespecificiran	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
6	Benzin, niskovrjući benzin – nespecificiran	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
7	Benzin, niskovrjući benzin – nespecificiran	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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

1. PROIZVODNJA NON OXY BENZINA RON <95 - INDUSTRIJSKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran koji je klasificiran 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 sirovinske 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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

Opće mjere (karcinogena svojstva). G18.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Redoviti pregled, testiranje i održavanje svih kontrolnih uređaja. Razmotriti potrebu zdravstvene zaštite na temelju procjene rizika.</p>
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). + CS56 S uzorkovanjem	<p>Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.</p> <p>Kako bi se izbjeglo izlaganje potrebno je uzorkovati preko zatvorenog ili drugog odgovarajućeg sustava. E8.</p> <p>Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15.</p>
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). + CS54 Kontinuirani proces.	<p>Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.</p>
CS15 Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). + CS55 Šaržni proces.	<p>Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.</p> <p>Osigurati rad na otvorenom. E69.</p>
CS36 Laboratorijske aktivnosti	<p>Rukovati u digestoru ili primijeniti odgovarajuće prikladne metode koje smanjuju izlaganje. E12.</p>
CS14 Prijenosi rasutog tereta	<p>Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.</p>
CS39 Čišćenje i održavanje opreme	<p>Drenirati i isprati sustav prije otvaranja ili održavanja opreme. E55.</p> <p>Čuvati drenažni otpad u zatvorenom skladištu do zbrinjavanja ili recikliranja. ENVT4.</p> <p>Odmah očistiti izljeve. C&H13.</p> <p>Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16.</p>
CS67 Skladište	<p>Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84</p>
<p>Dodatne informacije o temeljima za dodjeljivanje identificiranih radnih uvjeta i mjera upravljanja rizikom sadržane su u Prilozima 1 do 3</p>	
<p>Poglavlje 2.2 Nadzor izloženosti okoliša</p>	
<p>Svojstva proizvoda</p>	
<p>Tvar je UVCB [PrC3]. Pretežno hidrofobno [PrC4a].</p>	
<p>Iskorištene količine</p>	
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
<p>Učestalost i trajanje upotrebe</p>	
<p>Kontinuirano ispuštanje [FD2].</p>	
Dani emisije (dani/godina):	20
<p>Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom</p>	
Faktor razrjeđivanja u svježoj vodi na lokaciji	10
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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 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):	2.9E4
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].	
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].	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

2. DISTRIBUCIJA NON OXY BENZINA RON <95 - INDUSTRIJSKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran koji je klasificiran kao H340 i/ili H350 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena)	
Naslov	
Distribucija tvari	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorije ispuštanja u okoliš	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. Ne uključuje emisije tijekom transporta.	
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 izlijevanja. 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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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. G20.
Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). CS15 + 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). OC9 Na otvorenom.	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.
Uzorkovanje tijekom procesa CS2	Kako bi se izbjeglo izlaganje potrebno je uzorkovati preko zatvorenog ili drugog odgovarajućeg sustava. E8.
Laboratorijske aktivnosti CS36	Rukovati u digestoru ili primjeniti odgovarajuće prikladne metode koje smanjuju izlaganje. E12.
Zatvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS501	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
Čišćenje i održavanje opreme CS39	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.
Skladište CS67	Osigurajte da se radovi izvode na otvorenom. P69 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	
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

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša	
Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0,001
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	
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 (%):	90
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje \geq (%):	0
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 (%)	96.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	96.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	2.6E6
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].	
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 blokova ugljikovodika korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela. [EE2].	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

3. FORMULACIJA I (PRE)PAKIRANJE NON OXY BENZINA RON <95 - INDUSTRIJSKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran koji je klasificiran kao H340 i/ili H350 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena)	
Naslov	
Formulacija i (pre)pakiranje tvari	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorije ispuštanja u okoliš	2
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 2.2.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Formulacija, pakiranje i ponovno pakiranje tvari i njihovih smjesa u šaržnom ili kontinuiranom procesu, uključujući skladištenje, prijenos materijala, miješanje, tabletiranje, kompresiju, peletiziranje, ekstruziju, velika i mala pakiranja, 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, 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 izlijevanja. 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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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. G20.
Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). CS15 + 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). OC9 Na otvorenom.	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47.
Uzorkovanje tijekom procesa CS2	Kako bi se izbjeglo izlaganje potrebno je uzorkovati preko zatvorenog ili drugog odgovarajućeg sustava. E8.
Laboratorijske aktivnosti CS36	Rukovati u digestoru ili primjeniti odgovarajuće prikladne metode koje smanjuju izlaganje. E12.
Zatvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS501	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS8 prijenos bačvi/šarži	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Drenirati i isprati sustav prije otvaranja ili održavanja opreme. E55. Čuvati drenažni otpad u zatvorenom skladištu do zbrinjavanja ili recikliranja. ENV4. Odmah očistiti izljeve. C&H13. Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16.
Skladište CS67	Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84 Nositi odgovarajuće rukavice u skladu s normom EN 374. PPE15.
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.)	1,0E+07
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0.003
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	30000
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	100000
Učestalost i trajanje upotrebe	
Kontinuirano ispuštanje [FD2].	
Dani emisije (dani/godina):	300
Faktori okoliša koji nisu pod utjecajem upravljanja rizikom	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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):	0,025
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0,00064
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	
Rizik za izloženost okoliša, slatkovodni sediment. [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 \geq (%)	95,7
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 (%)	96.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%):	96.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	109999,98
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].	
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 ugljikovodičnih blokova korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela. [EE2].	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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].

Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u zrak RCRair	0,178
Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije otpadnih voda RCRwater	0,90909

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

4. UPORABA NON OXY BENZINA RON <95 KAO INTERMEDIJERA - INDUSTRIJSKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran koji je klasificiran kao H340 i/ili H350 i/ili H361; (sadrži 0% do 1% benzena)	
Naslov	
Uporaba kao intermedijer	
Opis upotrebe	
Područje(a) upotrebe	8, 9
Procesne kategorije	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorije ispuštanja u okoliš	6a
Posebne kategorije ispuštanja u okoliš	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Procesi, zadaci, obuhvaćene aktivnosti	
Uporaba tvari kao intermedijera, uključujući skladištenje, prijenos materijala, uzorkovanje, laboratorijska ispitivanja, održavanje i utovar (uključujući brodove/barže, auto/vagon cisterne i sirovinske 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	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 izlijevanja. 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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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. G20.
Opće izlaganje (zatvoreni sustavi). CS15 + 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).	Koristiti tvar u zatvorenom sustavu. E47. Osigurati izvođenje radnji na otvorenom. E69.
Skladištenje CS67	Osigurati izvođenje radnji na otvorenom. E69. Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu E84.
Laboratorijske aktivnosti CS36	Rukovati u digestoru ili primijeniti odgovarajuće prikladne metode koje smanjuju izlaganje. E12.
Zatvoreni sustav utovara i istovara rasutog tereta CS501	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
CS8 prijenos šarži	Osigurati prijenos tvari u kontroliranom prostoru ili u prostoru s ispušnom ventilacijom. E66.
Čišćenje i održavanje opreme CS39	Drenirati i isprati sustav prije otvaranja ili održavanja opreme. E55. Čuvati drenažni otpad u zatvorenom skladištu do zbrinjavanja ili recikliranja. ENV4. Odmah očistiti izljeve. C&H13. Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad na siguran način. PPE16.
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.)	626349,5531
Udio u lokalnoj potrošnji u tonama:	0,0239
Godišnja količina na lokaciji (tona/god.)	15000
Maksimalna dnevna količina na lokaciji (kg/dan)	50000
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	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

Oslobađanje frakcija u zrak iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0,025
Oslobađanje frakcija u otpadne vode iz procesa (početno oslobađanje prije provođenja mjera za upravljanje rizikom (RMM):	0,001288
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 za izloženost okoliša, slatkovodni sediment. [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 (%):	80
Obraditi otpadne vode na mjestu nastanka (prije ispuštanja vode) kako bi osigurali nužno učinkovito uklanjanje \geq (%)	95,7
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 (%)	96.1
Ukupna učinkovitost uklanjanja tvari iz otpadnih voda nakon provedbe mjera za upravljanje rizikom, na lokaciji i izvan nje (uređaj za obradu sanitarnih otpadnih voda) (%)	96.1
Maksimalna dozvoljena težina na lokaciji (M sigurna) (kg/danu):	55000
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	
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 ugljikovodičnih blokova korištena je za izračun utjecaja na okoliš pomoću Petrorisk modela. [EE2].	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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].

Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u zrak RCRair	0,077
Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije otpadnih voda RCRwater	0,9090909

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

5. UPORABA NON OXY BENZINA RON <95 KAO GORIVA – INDUSTRIJSKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran koji je klasificiran 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 izvjestiti o mogućim problemima s kožom. E3

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

Opće mjere (karcinogena svojstva). G18.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Redoviti pregled, testiranje i održavanje svih kontrolnih uređaja. Razmotriti potrebu zdravstvene zaštite na temelju procjene rizika. G20.</p>
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
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	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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 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):	4.6E6
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 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].	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

6. UPORABA NON OXY BENZINA RON <95 KAO GORIVA – PROFESIONALNA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran koji je klasificiran 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 izvjestiti o mogućim problemima s kožom. E3

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

Opće mjere (karcinogena svojstva). G18.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Redoviti pregled, testiranje i održavanje svih kontrolnih uređaja. Razmotriti potrebu zdravstvene zaštite na temelju procjene rizika. G20.</p>
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	<p>Isprazniti sustav prije otvaranja opreme ili održavanja. E65.</p> <p>Čuvati drenažni otpad u zatvorenom skladištu do zbrinjavanja ili recikliranja. ENVT4.</p> <p>Odmah očistiti izljeve. C&H13.</p> <p>Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije. Prirodna ventilacija postiže se kroz vrata, prozore itd. Kontrolirana ventilacija zrakom postiže se pomoću pogonskog ventilatora. E1.</p> <p>Osigurati obuku radnog osoblja kako bi sveli izlaganje na najmanju moguću mjeru. E19.</p>
CS67 Skladište.	<p>Skladištiti tvar u zatvorenom sustavu. E84.</p> <p>Osigurati dobru razinu ukupne ventilacije. Prirodna ventilacija postiže se kroz vrata, prozore itd. Kontrolirana ventilacija zrakom postiže se pomoću pogonskog ventilatora. E1.</p>
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
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	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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_{siguma}) (kg/danu):	1.5E4
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].	
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].	

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

7. UPORABA NON OXY BENZINA RON <95 KAO GORIVA – POTROŠAČKA

Poglavlje 1 Naslov scenarija izloženosti: Benzin, nisko-vrijući benzin – nespecificiran koji je klasificiran 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	NON OXY BENZIN RON <95	Datum:	22.11.2018.
		Izdanje:	1

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,
		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 sati/događaj[ConsOC14];
	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
Faktor razrjeđivanja u morskoj vodi na lokaciji	100

Ostali dani radni uvjeti koji utječu na izloženost okoliša

Naziv proizvoda

NON OXY BENZIN RON <95

Datum: 22.11.2018.

Izdanje: 1

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 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 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].	