



Slovnaft

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878
Datum izdavanja: 10.2.2010. Datum obrade: 16.12.2022. Verzija: 9.0

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Vrsta kemikalije	:	Tvar
Naziv proizvoda	:	Reformat
Naziv proizvoda	:	Reformat
EZ-br	:	272-895-8
CAS br	:	68919-37-9
REACH registracijski br.	:	01-2119485808-20-0012
Šifra proizvoda	:	11010101
Naziv IUPAC	:	Teški benzin (nafta), reformiran punog područja vrenja
Sinonimi	:	Reformat iz teškog benzina

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

1.2.1. Utvrđene relevantne uporabe

Glavna primjena vrste	:	Industrijska upotreba
Podaci o industrijskoj/profesionalnoj upotrebi	:	Proizvodnja tvari transportirani izolirani intermedijer Upotreba kao intermedijer Razdvajanje tvari Nastajanje i razdvajanje tvari i smjesa iintermedijer
Funkcija ili kategorija uporabe	:	Aditivi za gorivo, Međuproducti

1.2.2. Uporabe koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

SLOVNAFT, a.s. a.s.
Vlčie hrdlo 1
SK- 824 12 Bratislava
Slovakia
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759
info@slovnaft.sk - www.slovnaft.sk

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj hitne pomoći : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći	Komentar
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 p.p. 291 10000 Zagreb	+385 1 234 8342	Informacije su dostupne 24/7 na hrvatskom i engleskom

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Zapaljive tekućine, 2. kategorija

H225

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija	H315
Mutageni učinak na zametne stanice, 1.B kategorija	H340
Karcinogenost, 1.B kategorija	H350
Reprodukтивna toksičnost, 2. kategorija	H361
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, narkoza	H336
Opasnost od aspiracije, 1. kategorija	H304
Opasno za vodenı okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija	H411

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

Štetni fizikalno-kemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Dodatne informacije nisu dostupne

2.2. Elementi označivanja

Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Oznaka opasnosti (CLP)

: Opasnost

Oznake upozorenja (CLP)

: H225 - 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 <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.

H350 - Može uzrokovati rak <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.

H361 - Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

H411 - Otrivno za vodenı okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti (CLP) : P403+P233 - Skladišti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

P331 - NE izazivati povraćanje.

P301+P310 - AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

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

P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute.

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži nijedan PBT vPvB tvari $\geq 0,1\%$ procijenjeno u skladu s uredbom REACH, Prilogom XIII

Endokrini disruptori: još nisu procijenjeni

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Vrsta tvari	: UVCB
Naziv	: SN / 272- 895 -8 / Reformat
CAS br	: 68919-37-9
EZ-br	: 272-895-8

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%
SN / 272- 895 -8 / Reformat	CAS br: 68919-37-9 EZ-br: 272-895-8 REACH-br: 01-2119485808-20-0012	100
aromatic hydrocarbons	-	≤ 82
olefinic hydrocarbons	-	≤ 5
benzene	CAS br: 71-43-2 EZ-br: 200-753-7 INDEKSNI br: 601-020-00-8 REACH-br: 05-2114576382-44-0000	≤ 3

3.2. Smjese

Nije primjenjivo

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći

- : Prije pokušaja spašavanja unesrećenih, izolirati područje od svih mogućih izvora zapaljenja uključujući isključivanje napajanja električnom energijom. Osigurati prikladno provjetravanje te se uvjeriti da je atmosfera sigurna i prikladna za disanje prije ulaska u zatvorene prostore. Natopiti onečišćenu odjeću vodom prije skidanja kako bi se izbjegla opasnost od iskrenja uslijed statičkog elektriciteta. Sumporovodik (H2S) može se nakupljati u gornjem dijelu spremnika te doseći potencijalno opasne koncentracije.

Mjere prve pomoći nakon udisanja

- : U slučaju otežanog disanja, izvesti unesrećenog na svježi zrak te ga staviti u udoban položaj za disanje. Ako je unesrećeni bez svijesti i: Nema disanja. Osigurati prohodnost dišnih puteva, a umjetno disanje prepustiti stručnom osoblju. Ako je nužno, napraviti masažu srca i potražiti liječnički savjet. Disanje. Postaviti u odgovarajući položaj. Ako je nužno, primjeniti kisik. Potražiti liječničku pomoć ako unesrećeni ima izmijenjeno stanje svijesti ili se simptomi ne povlače. Kod sumnje na udisanje H2S (sumporovodik). Spasioci moraju nositi uređaje za disanje, pojas i uže za spašavanje, te slijediti upute za spašavanje. Premjestiti unesrećenog na svjež zrak što je brže moguće. Odmah započeti s umjetnim disanjem ako osoba ne diše. Opskrba kisikom može pomoći. Potražiti liječnički savjet za daljnje lijeчењe.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom

- : Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću i odlوžiti ih na siguran način. Oprati zahvaćeno područje vodom i sapunom. Potražiti liječničku pomoć u slučaju iritacije kože, oticanja ili pojave upornog crvenila. Pri upotrebi visokotlačne opreme, može doći do ubrizgavanja proizvoda. U slučaju ozljeda nastalih zbog visokog tlaka, odmah potražiti stručnu liječničku pomoć. Ne čekati da dođe do razvoja simptoma. Kod manjih opeklini hladiti opeklino. Držati opečeno područje pod hladnim mlazom vode najmanje pet minuta ili dok se bol ne smanji. Izbjegi hipotermiju (pothlađivanje) tijela.

Mjere prve pomoći nakon kontakta s očima

- : Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće, ako postoje i ako to okolnosti dozvoljavaju. Nastaviti ispirati. U slučaju iritacije, zamagljenog vida ili oticanja, potražiti liječnički savjet specijaliste.

Mjere prve pomoći nakon gutanja

- : u slučaju gutanja uvijek pretpostaviti da je došlo i do udisanja. Unesrećeni odmah mora biti prevezen u bolnicu. Ne čekati da dođe do razvoja simptoma. Ne izazivati povraćanje jer postoji velika opasnost od gušenja. Osobi bez svijesti ne davati ništa na usta.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/ozljede nakon udisanja

- : Udisanje para može prouzročiti glavobolju, mučninu, povraćanje i izmijenjeno stanje svijesti.

Simptomi/ozljede nakon dodira s kožom

- : Simptomi: crvenilo, iritacija.

Simptomi/ozljede nakon dodira s očima

- : Blaga iritacija oka.

Simptomi/ozljede nakon gutanja

- : očekivanih simptoma ima malo ili se ne očekuju. U tom slučaju, može doći do mučnine i proljeva. Gutanje ove tvari može uzrokovati izmijenjeno stanje svijesti i gubitak koordinacije.

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

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

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

- | | |
|---------------------------------|---|
| Odgovarajuće otapalo | : Pjena (samo obučeno osoblje). Vodena magla (samo stručno osoblje). Suhu kemijski prah. Ugljikov dioksid. Ostali inertni plinovi (sukladno propisima). Pjesak ili zemlja. |
| Neprikladna sredstva za gašenje | : Ne usmjeravati puni mlaz vode direktno na proizvod koji gori. mogu prouzročiti prskanje i proširiti požar. Treba izbjegavati istovremenu upotrebu pjene i vode na istoj površini jer voda uništava pjenu. |

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Dodatne informacije nisu dostupne

5.3. Savjeti za gasitelje požara

- | | |
|--------------------------------|---|
| Zaštita tijekom gašenja požara | : U slučaju izbijanja velikog požara ili u izoliranim ili slabo ventiliranim prostorima, nositi vatrootpornu zaštitnu odjeću i samostalni uređaj za disanje sa pozitivnim tlakom (SCBA) i zaštitom za cijelo lice. |
| Ostale informacije | : Nepotpuno izgaranje vjerojatno će dovesti do povećanja složenih smjesa lebdećih čvrstih čestica i čestica u kapljevini, plinovima, uključujući ugljični monoksid. nepoznati organski i anorganski spojevi. Ako su spojevi sumpora prisutni u znatnim količinama, produkti izgaranja mogu sadržavati H2S i SOx (okside sumpora) ili sumpornu kiselinu. |

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

6.1.1. Za nestručno osoblje

- | | |
|-----------------------|---|
| Zaštitna oprema | : Mala izlijevanja: obično je prikladna antistatička radna odjeća. Velika izlijevanja: odijelo od antistatičkog materijala otpornog na kemikalije. Radne rukavice koje jamče odgovarajuću otpornost na kemikalije, posebno na aromatske ugljikovodike. rukavice načinjene od PVA nisu vodootporne niti prikladne za upotrebu u hitnim situacijama. Radna kaciga. Antistatičke protuklizne sigurnosne cipele ili čizme. Zaštitne naočale i/ili štitnik za lice, ako se očekuje ili je moguće prskanje ili kontakt s očima. Zaštita dišnog sustava: Može se koristiti zaštitna polu-maska ili zaštitna maska za cijelo lice s filtrom(ima) za organske pare/H2S ili samostalni uređaj za disanje u skladu s izlivenom količinom i predviđenom razinom izlaganja. Ukoliko se ne može u potpunosti procjeniti situacija ili ako postoji nedostatak kisika koristiti samostalni uređaj za disanje. |
| Planovi za prvu pomoć | : Zaustaviti ili izolirati istjecanje na izvoru, ako se to može učiniti na siguran način. Izbjegavati izravan dodir s ispuštenom tvari. Stati uz vjetar. U slučaju velikih istjecanja, uzbunuti stanovništvo u područjima niz vjetar. Osoblje koje nije uključeno udaljiti od područja izljevanja. Uzbunuti osoblje za hitne intervencije. Osim u slučaju malih izljevanja. Ako je moguće, izvedivost postupka uvijek prepustite procjeni i savjetu stručne osobe koja je zadužena za upravljanje situacijom u hitnim slučajevima. Ukloniti sve izvore zapaljenja, ako se to može učiniti na siguran način (npr. električna energija, iskre, vatra, plamen). U slučajevima kada se očekuje ili je dokazana prisutnost sumporovog dioksida (SO2) i/ili sumporovodika (H2S) oko izlivenog proizvoda. Mogu biti osigurane dodatne ili posebne mjere zaštite, uključujući ograničenje pristupa, upotrebu posebne zaštitne opreme, postupke i osposobljavanje osoblja. Ako je propisano, obavijestiti nadležna tijela u skladu sa svim primjenjivim zakonskim propisima. Ako je potrebno, ogradići proizvod suhom zemljom, pijeskom ili sličnim negorivim materijalima. Velika izljevanja mogu se pažljivo prekriti pijenom, ako je dostupna, kako bi se ograničilo stvaranje oblaka para. Ne koristiti direktni mlaz. Unutar zgrada ili izoliranih prostora osigurati odgovarajuću ventilaciju. |

6.1.2. Za osobu koja pruža prvu pomoć

Dodatne informacije nisu dostupne

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

6.2. Mjere zaštite okoliša

Sprječiti prodiranje proizvoda u kanalizaciju, rijeke ili druge vodene sustave ili podzemne prostore (tunele, podrume, itd.). Pokupiti razlivenu tekućinu pomoću odgovarajućeg nezapaljivog upijajućeg sredstva. Prikupiti rasuti proizvod prikladnim mehaničkim sredstvima. Prenijeti pokupljeni proizvod i druge onečišćene tvari u prikladne spremnike za obnovu ili spremnike za odlaganje na siguran način. U slučaju onečišćenja tla, ukloniti onečišćeno tlo i postupiti u skladu s lokalnim propisima. U slučaju malih istjecanja u zatvorenim vodenim okruženjima, ogradići proizvod plutajućim branama ili drugom opremom. Prikupiti proliveni proizvod apsorbiranjem posebnim plutajućim sredstvima za apsorbiranje. Ako je moguće, velika izljevanja u otvorenim vodama treba izolirati plutajućim branama ili drugim mehaničkim sredstvima. Izolirati područje i sprječiti opasnost od požara/eksplozije za brodove i druge objekte uzimajući u obzir smjer i brzinu vjetra sve do potpunog raspršivanja proizvoda. Ograničiti izljevanje - provjetriti prostor i omogućiti isparavanje. Odluka o upotrebi raspršivača mora se prepustiti stručnjaku te, ako je potrebno, dobiti odobrenje od lokalnih vlasti.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje

: preporučene mjere temelje se na najvjerojatnijim scenarijima izljevanja za ovu tvar; ipak, lokalni uvjeti (vjetar, temperatura zraka, smjer i brzina valova/struja) mogu značajno utjecati na izbor odgovarajućih postupaka. Zbog toga se, ako je potrebno, treba obratiti lokalnim stručnjacima. Lokalni propisi mogu također propisivati ili ograničiti postupke. Koncentracija H₂S u gornjim dijelovima spremnika može dostići opasne vrijednosti osobito u slučaju produženog skladištenja. Ova situacija posebno se odnosi na postupke koji uključuju direktno izlaganje parama u spremniku. Izljevanje ograničenih količina proizvoda osobito na otvorenom uz brzo širenje para predstavlja dinamičke situacije koje će vjerojatno ograničiti izlaganje opasnim koncentracijama. Obzirom da H₂S ima veću gustoću od zraka okoline, moguća iznimka može se odnositi na povećanje opasnih koncentracija na posebnim mjestima poput jaraka, ulegnuća tla ili izoliranih prostora. Međutim, u svim navedenim okolnostima, prikladne mjere moraju se procijeniti od slučaja do slučaja.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje

: Prije upotrebe zatražiti posebne upute. Opasnost od eksplozivnih smjesa pare i zraka. Osigurati pridržavanje svih važećih odredaba koje se odnose na eksplozivne atmosfere te rukovanje i skladištenje zapaljivim proizvodima. Mora se izraditi posebna procjena opasnosti od udisanja sumporovodika (H₂S) prisutnog u gornjem dijelu spremnika, izoliranim prostorima, u ostatku proizvoda, spremniku za odlaganje otpada i otpadnim vodama te ne nanamjernim ispuštanjem kako bi se utvrdili nadzorne mjere u skladu s lokalnim uvjetima. Držati dalje od topline/iskrenja/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne jesti, piti ili pušti tijekom upotrebe ovog proizvoda. Izbjegavati kontakt s vrućim proizvodom. Izbjegavati ispuštanje proizvoda u okoliš. Poduzeti mjere opreza protiv statičkog elektriciteta. Uzemljiti/povezati spremnike, rezervoare i opremu za prijenos/prihvrat. Koristiti električnu/ventilacijsku/svjetlosnu opremu u protueksploziskoj izvedbi. Koristiti samo neiskreće alate. Para je teža od zraka. Izbjegavati nakupljanje u jamama i izoliranim prostorima. Koristiti samo spremnike s punjenjem odozdo koji su u skladu s europskim zakonodavstvom. Ne koristiti stlačeni zrak za postupke punjenja, pražnjenja ili rukovanja. Izbjegavati kontakt s kožom i očima. Ne gutati. Ne udisati pare. Prema zahtjevu koristiti prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Za više informacija u vezi zaštitne opreme i radnih uvjeta pogledati Scenarij izloženosti. Osigurati provođenje odgovarajućih mjera održavanja prostorija/pogona. Ne dopustiti nakupljanje onečišćenih tvari na mjestu rada niti se smiju držati po džepovima. Držati dalje od hrane i pića. Nakon rukovanja dobro oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću na kraju radnog vremena.

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja	: Prije ulaska u spremnike za skladištenje i početka svakog rada u zatvorenim prostorima, provjeriti sadržaj kisika u atmosferi i zapaljivost atmosfere. U slučaju sumnje na prisustvo sumpornih spojeva u proizvodu, provjeriti sadržaj H2S u zraku. U gornjim dijelovima spremnika može doći do stvaranja para lakih ugljikovodika. Mogu prouzročiti opasnosti od zapaljenja i eksplozije. Otvarati polako kako bi se kontroliralo moguće otpuštanje tlaka. Prazni spremnici mogu sadržavati zapaljive ostatke proizvoda. Ne zavarivati, lemiti, bušiti, rezati ili paliti prazne spremnike osim ako nisu pravilno očišćeni.
Uvjeti skladištenja	: Čišćenje, pregled i održavanje unutarnje konstrukcije spremnika za skladištenje prepustiti isključivo odgovarajuće opremljenom i sposobljenom osoblju kao što je određeno nacionalnim, lokalnim propisima ili odredbama tvrtke.
Područje skladištenja	: Koristiti i skladištiti samo na otvorenom ili u dobro ventiliranom prostoru. Raspored skladišnog prostora, konstrukcija spremnika, oprema i radni postupci moraju biti u skladu s važećim europskim, nacionalnim i lokalnim zakonodavstvom. Skladišne instalacije trebaju biti projektirane s prikladnim branama u slučaju istjecanja ili izljevanja. Skladištiti odvojeno od oksidirajućih sredstava.
Posebni propisi za pakovanje	: Ako se proizvod isporučuje u spremnicima: Držati samo u originalnom spremniku ili u spremniku prikladnom za ovu vrstu proizvoda. Držati spremnike čvrsto zatvorene i pravilno označene. Zaštititi od sunčeve svjetlosti.
Materijali za pakovanje	: Preporučeni materijali: Za presvlake spremnika ili unutarnjih stijenki spremnika koristiti posebno odobrenе tvari za upotrebu s ovim proizvodom. neke sintetičke tvari mogu biti neprikladne za izradu spremnika ili unutarnjih stijenki spremnika ovisno o specifikaciji tvari i namjeni. Usklađenost treba provjeriti zajedno s proizvođačem.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dokumentacija za sigurno rukovanje je dostupna na svakoj proizvodnoj lokaciji, a uključuje odabir tehničke, administrativne i osobne zaštitne opreme u skladu sa sustavom upravljanja na bazi rizika.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću / osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

8.1.1 Nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti

Reformat (68919-37-9)	
EZ - Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu (IOEL)	
IOEL TWA	benzene 3,25 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	benzene 1 ppm
IOEL STEL	benzene 16,25 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	benzene 5 ppm

benzene (71-43-2)

EZ - Biološka granična vrijednost (BLV)

Lokalni naziv	Benzene
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g kreatinina Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Zakonska referenca	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs

Hrvatska - Stručna ograničenja izlaganja

GVI (OEL TWA) [1]	3,25
GVI (OEL TWA) [2]	1
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

benzene (71-43-2)	
Hrvatska - Biološke granične vrijednosti	
Napomena	4,99 mmol/l u krajnje izdahnutom zraku
Mađarska - Stručna ograničenja izlaganja	
Lokalni naziv	BENZOL
AK (OEL TWA)	3,25 mg/m ³
Napomena	k(1A) (rákkeltő), b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), BEM (biológiai expozičios mutató); EU6 (2019/130 EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expoziót követően jelentkezik)
Zakonska referenca	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Mađarska - Indeksi biološkog izlaganja	
Lokalni naziv	Benzol
BEI (BLV)	0,04 mg/g Kreatinin Biológiai expozičios (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,22 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozičios (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Zakonska referenca	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.1.2. Preporučenim postupcima praćenja

Dodatne informacije nisu dostupne

8.1.3. Nastaju tvari koje onečišćuju zrak

Dodatne informacije nisu dostupne

8.1.4. DNEL i PNEC

Reformat (68919-37-9)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Akutno - sustavni učinci, udisanje	1300 mg/m ³ / 15 min
Akutno - lokalni učinci, udisanje	1100 mg/m ³ / 15 min
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	840 mg/m ³ 8 sati
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Akutno - sustavni učinci, udisanje	1200 mg/m ³ / 15 min
Akutno - lokalni učinci, udisanje	640 mg/m ³ / 15 min
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	180 mg/m ³ / 8 sati

PNEC

: Tvar je ugljikovodik koji UVCB koji predstavlja kroničnu morski opasnost. Metoda ugljikovodika blok se koristi za procjenu rizika za okoliš.

8.1.5. Procjena opasnosti na radnom mjestu

Dodatne informacije nisu dostupne

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

Prikladan tehnički nadzor:

Prilikom upotrebe vrućeg proizvoda u izoliranim prostorima osigurati učinkovitu lokalnu ventilaciju.

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

8.2.2. Osobna zaštitna oprema

Osobna zaštitna oprema:



8.2.2.1. Zaštitu očiju i lica

Zaštita očiju:

U slučaju mogućeg prskanja, koristiti potpunu zaštitu za glavu i lice (štitnik i/ili zaštitne naočale). U slučaju mogućeg kontakta, koristiti zaštitu (štitnik i/ili sigurnosne naočale).

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita kože i tijela:

Koristite prikladnu zaštitnu odjeću kako bi sprječili izlaganje kože. Radno odijelo treba mijenjati na kraju radne smjene i po potrebi čistiti kako bi se izbjeglo prenošenje proizvoda na odjeću ili donje rublje.

Zaštita ruku:

Nositi rukavice otporne na kemikalije (u skladu s normom EN 374) uz osposobljavanje za rad s posebnim uvjetima rada. Rukavice se moraju povremeno provjeravati i zamjeniti u slučaju istrošenosti, perforacije ili onečišćenja.

8.2.2.3. Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva:

kako bi se sprječio nadražaj dišnog sustava izlaganje svesti na najmanju moguću mjeru. Ukoliko se razine izlaganja ne mogu odrediti, procijeniti uz odgovarajući pouzdanost ili u slučaju mogućeg nedostatka kisika, koristiti samostojeće uređaje za disanje. Ako je nužno, odobrenu opremu za zaštitu dišnog sustava koristiti pri rukovanju vrućim proizvodom u izoliranim prostorima: priloženu zaštitnu masku za lice s uloškom/filtrom tipa "A" ili samostalnim uređajem za disanje. Svakodnevno mijenjajte filter na zaštitnoj maski za lice.

8.2.2.4. Zaštitu od topinskih opasnosti

Zaštita od opasnosti uslijed djelovanja topline:

Nema u standardnim uvjetima.

8.2.3. Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Skladištenje gotovih proizvoda u zatvorenim spremnicima (npr. spremnici, bačve, kantice). Skladištenje ukupnog otpada koji sadrži hlapljive organske spojeve (VOC) u zatvorenim, sigurnosnim spremnicima (spremnici za rasuti teret, spremnici za poluproizvode, bačve). Pare stripirane iz otopine, spaliti, apsorbirati ili adsorbirati kad je to neophodno. Koristiti uređaje za povrat para kada je to neophodno. Pažljivo rukovati tvarima da se ispuštanje u okoliš svede na minimum.

Ograničenje i nadziranje izloženosti korisnika:

Tvar je registrirana kao izolirani intermedijer pod strogo kontroliranim uvjetima (SCC). Ova tvar korištena je u strogo kontroliranim uvjetima u skladu s Uredbom REACH članak 17(3) kao interni izolirani intermedijer. u slučaju prijevoza tvari na druge lokacije radi daljnje obrade, rukovanje tvarima na ovim lokacijama treba biti u okviru strogo kontroliranih uvjeta sukladno Uredbi REACH, članak 18(4). Dokumentacija za sigurno rukovanje je dostupna na svakoj proizvodnoj lokaciji, a uključuje odabir tehničke, administrativne i osobne zaštitne opreme u skladu sa sustavom upravljanja na bazi rizika. Pisana potvrda o primjeni strogo kontroliranih uvjeta dobivena je od svakog uključenog distributera i korisnika u lancu opskrbe/korisnika intermedijera nabavljenog od registranta intermedijera.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Tekuće
Boja	: bezbojno.
Miris	: gasoline-like.
Prag mirisa	: Nema raspoloživih podataka
pH	: Nema raspoloživih podataka
Relativna brzina isparavanjem (butil acetat = 1)	: Nema raspoloživih podataka
Talište	: Nema raspoloživih podataka
Ledište	: Nema raspoloživih podataka

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Vrelište	: ≤ 225 °C
Plamište	: < 20 °C
Temperatura samozapaljenja	: Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	: Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	: ≤ 40 kPa
Relativna gustoća pare kod 20°C	: Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća	: Nema raspoloživih podataka
Gustoća	: ≤ 850 kg/m³ at 15°C
Topljivost	: Nema raspoloživih podataka
Koefficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, dinamičan	: Nema raspoloživih podataka
Eksplozivna svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Oksidacijska svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Granice eksplozivnosti	: Nema raspoloživih podataka

9.2. Ostale informacije

Dodatane informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Ova tvar pluta te se može ponovo zapaliti na površini vode.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Dodir s jakim oksidansima (peroksidi, kromati, itd.) može uzrokovati opasnost od požara.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Mogu se zapaliti uslijed djelovanja topline, iskri, statičkog elektriciteta ili plamena.

10.5. Nekompatibilni materijali

Smjesa nitrata ili drugih jakih oksidansa (npr. klorati, perklorati, tekući kisik) mogu uzrokovati nastajanje eksplozivne smjese.

10.6. Opasni proizvodi raspada

Izgaranje (nepotpuno) će vjerojatno stvoriti okside ugljika, sumpora i dušika kao i dodatne neodređene organske spojeve istih elemenata.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost (oralno)	: Nije razvrstano
Akutna toksičnost (dermalno)	: Nije razvrstano
Akutna toksičnost (inhalačijska)	: Nije razvrstano

Reformat (68919-37-9)

LD50 oralni štakor	> 5000 mg/kg
LD50 dermalni kunić	> 2000 mg/kg
LC50 Udisanje - Štakor	> 5610 mg/m³

Nagrizanje/nadraživanje kože	: Nadražuje kožu.
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Nije razvrstano
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Nije razvrstano

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Mutageni učinak na zmetne stanice	: Može izazvati genetska oštećenja <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.
Karcinogenost	: Može uzrokovati rak <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.
Reproaktivna toksičnost	: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
STOT – jednokratno izlaganje	: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
STOT – ponavljano izlaganje	: Nije razvrstano

benzene (71-43-2)

STOT – ponavljano izlaganje	Uzrokuje oštećenje organa <ili navesti sve organe na koje djeluje ako je poznato>tijekom produžene ili ponavljane izloženosti <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.
-----------------------------	--

Opasnost od aspiracije : Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Opasno za vodenı okoliš, kratkotrajnu (akutnu)	: Nije razvrstano
Opasno za vodenı okoliš, dugotrajnu (kroničnu)	: Otrovsky za vodenı okoliš s dugotrajnima učincima.

Reformat (68919-37-9)

LC50 - Riba [1]	8,2 – 10 mg/l
LC50 - Riba [2]	> 250 mg/l
EC50 - Rakovi [2]	116,62 mg/l
EC50 - Drugi vodenı organizmi [1]	> 680 mg/l

12.2. Postojanost i razgradljivost

Dodatne informacije nisu dostupne

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Dodatne informacije nisu dostupne

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Reformat (68919-37-9)	
Rezultati utvrđivanja PBT-svojstava	Anthracene is not present in this substance at greater than 0,1% no other representative hydrocarbons structures were found to meet the PBT/vPvB criteria

12.6. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Način postupanja s otpadom

Regionalno zakonodavstvo (otpad) : DIREKTIVA 2008/98/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva.

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

Postupak obrade otpada	: Sakupiti i odložiti otpad u skladu s lokalnom zakonskom regulativom. Oporaba otpada kod vanjskog obrađivača i recikliranje otpada trebaju biti u skladu s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. Vanjsko obnavljanje i zbrinjavanje otpada treba biti u skladu s primjenjivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima. Gdje je moguće (npr. u nedostatu značajnog onečišćenja), recikliranje rabljene tvari je izvedivo i preporučljivo.
Preporuke za zbrinjavanje otpadnih voda	: Ne dozvoliti da završi u kanalizaciji, ovu tvar i njen spremnik odlagati na mjestu za zbrinjavanje problematičnog otpada. Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju. Otpatke i spremnike more se ukloniti na siguran način.
Preporuke za zbrinjavanje otpada	: Odmah očistiti mjesta izljevanja i zbrinuti otpad na siguran način. Zbrinuti otpad ili rabljene vreće/spremnike u skladu s lokalnim propisima.
dodatne obavijesti	: (*) Opasan otpad sukladno smjernici 91/689/EEC. Pravilo(a) europskog kataloga otpada (odлука 2001/118/CE): Krajni korisnik je odgovoran za najprikladnije označavanje sukladno trenutnoj upotrebi tvari, nečistoćama ili izmjenama.
Ekologija - otpadni materijali	: Opasan otpad. Izbjegavati ispuštanje proizvoda u otpadne vode. Zbrinjavanje u spalionicama na visokim temperaturama (> 1200 °C).
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	: 07 07 08* - Ostali talozi i ostaci od reakcija i destilacija 05 01 05* - Razlivena nafta 13 07 02* - benzин 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke od ili je kontaminirana opasnim tvarima

ODJELJAK 14: Podaci o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN broj				
1268	1268	1268	1268	1268
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u				
NAFTNI DESTILATI, N.D.N. (Reformat iz teškog benzina)	NAFTNI DESTILATI, N.D.N. (Reformat iz teškog benzina)	NAFTNI DESTILATI, N.D.N. (Reformat iz teškog benzina)	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Reformat of heavy gasoline)	Petroleum distillates, n.o.s. (Reformat of heavy gasoline)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu				
3  	3  	3	3	3  
14.4. Skupina pakiranja				
II	II	II	II	II
14.5. Opasnosti za okoliš				
Opasno za okoliš : Da	Opasno za okoliš : Da	Opasno za okoliš : Da	Opasno za okoliš : Da Zagađivač mora : Da	Opasno za okoliš : Da
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika				
33	33		EmS-br. (vatra) F-E EmS-br. (izljevi) S-E	
Posebne odredbe (ADR): 640D, 363, 664	Posebna odredba (RID): 363, 640D			
F1	F1	F1		
Dodatne informacije nisu dostupne				

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

15.1.1. EU-uredbe

Nema REACH Priloga XVII o ograničenjima

Reformat nije na popisu kandidata REACH

Reformat nije na popisu REACH Prilog XIV

Reformat ne podliježe Uredbi (EU) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. koja se odnosi na izvoz i uvoz opasnih kemikalija.

Reformat ne podliježe Uredba (EU) br. 2019/1021 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019. o postojanim organskim onečišćujućim tvarima
Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009)

Ne sadrži tvar koja podliježe Odredbi (EU) 2019/1148 Europskog Parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019. o marketingu i uporabi eksplozivnih prekursora.

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

15.1.2. Nacionalni propisi

Francuska	
Profesionalne bolesti	
Kod	Opis
RG 4	Hematopatija uzrokovana benzenom i svim proizvodima koji ga sadrže
RG 4 BIS	Gastrointestinalni poremećaji uzrokovani benzenom, toluenom, ksilenima i svim proizvodima koji ih sadrže
RG 84	Stanja uzrokovana tekućim organskim otapalima za profesionalnu uporabu: zasićeni ili nezasićeni alifatski ili ciklički ugljikovodici i njihove smjese; tekući halogenirani ugljikovodici; nitrirani derivati alifatskih ugljikovodika; alkoholi; glikoli, glikol esteri; ketoni; aldehidi; alifatski i ciklički eteri, ukљučujući tetrahidrofuran; esteri; dimetilformamid i dimetilacetamin; acetonitril i propionitril; piridin; dimetilsulfon i dimetilsulfoksid

Njemačka

Klasa ugroženosti vode (WGK) : WGK 3, Vrlo opasno za vodu (Razvrstavanje prema AwSV; ID br. 9162)

Uredba o opasnom događaju (12. BlmSchV) : Ne podliježe Uredba o opasnom događaju (12. BlmSchV)

Nizozemska

SZW-lijsst van kankerverwekkende stoffen : SN / 272- 895 -8 / Reformat je navedena

SZW-lijsst van mutagene stoffen : SN / 272- 895 -8 / Reformat je navedena

SZW-lijsst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Tvar nije navedena

SZW-lijsst van reprotoxische stoffen – : Tvar nije navedena

Vruchtbaarheid

SZW-lijsst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Tvar nije navedena

Danska

Klasa opasnosti od požara : Klasa I-1

Skladišna jedinica : 1 litra

Primjedbe se odnose na klasifikaciju : F <Flam. Liq. 2>; Moraju se slijediti smjernice za upravljanje u hitnom slučaju za čuvanje zapaljivih tekućina

Danski nacionalni propisi : Osobe mlađe od 18 godina ne smiju koristiti proizvod

Trudnice/dojlje koje rade s proizvodom ne smiju biti u direktnom kontaktu s proizvodom
Zahtjevi danskih nadležnih tijela za radno okruženje u povezanosti s radom kancerogenima
moraju se slijediti tijekom uporabe i zbrinjavanja

Švicarska

Klasa skladištenja (LK) : LK 3 - Zapaljive tekućine

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Dodatane informacije nisu dostupne

Reformat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Izvori podataka

: CONCAWE registration dossier.

Instrukcije (pl.)

: Prije prvog rukovanja, skladištenja ili korištenja ove tvari, zaposlenici moraju biti obaviješteni.

Puni tekst H-oznaka i EUH:

Aquatic Chronic 2	Opasno za voden okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, 1. kategorija
Carc. 1B	Karcinogenost, 1.B kategorija
Flam. Liq. 2	Zapaljive tekućine, 2. kategorija
H225	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 <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.
H350	Može uzrokovati rak <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.
H361	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H411	Otrovno za voden okoliš s dugotrajnim učincima.
Muta. 1B	Mutageni učinak na zametne stanice, 1.B kategorija
Repr. 2	Reproducativna toksičnost, 2. kategorija
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, narkoza

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda.