



Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH) s njegovim izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 2020/878
Datum izdavanja: 5.1.2009. Datum obrade: 19.12.2022. Nadomješta verziju: 8.8.2018. Verzija: 6.0

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Vrsta kemikalije	: Tvar
Naziv proizvoda	: Visok sumporni vakuumski destilat
Naziv proizvoda	: Visok sumporni vakuumski destilat
EZ-br	: 274-685-1
CAS br	: 70592-78-8
REACH registracijski br.	: 01-2119485967-14-0022
Šifra proizvoda	: 12010141
Naziv IUPAC	: Destilati (nafta), vakuum
Sinonimi	:

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, Profesionalna upotreba
Podaci o industrijskoj/profesionalnoj upotrebi	: Proizvodnja tvari Razdvajanje tvari Nastajanje i razdvajanje tvari i smjesa Upotreba kao intermedijer Upotreba kao gorivo
Upotreba materijala / pripravka	: Međuproducti Goriva
Funkcija ili kategorija uporabe	: Međuproducti, Goriva

1.2.2. Uporabe koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

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

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Akutna toksičnost (udisanje: prašina, maglica), 4. kategorija	H332	
Karcinogenost, 1.B kategorija	H350	
Reproduktivna toksičnost, 2. kategorija	H361d	
Specifična toksičnost za ciljne organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija	H373	
Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija	H400	(M=10)
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija	H410	

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)



GHS07

GHS08

GHS09

Oznaka opasnosti (CLP)

: Opasnost

Oznake upozorenja (CLP)

: H332 - Štetno ako se udiše.

H350 - Može uzrokovati rak <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>. u dodiru s kožom, udisanje, oralno.

H361d - Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti (CLP)

: P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P202 - Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P260 - Ne udisati prašinu, dim, plin, maglu, aerosol, pare.

P271 - Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

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

P304+P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

P308+P313 - U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P312 - U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.

P405 - Skladištiti pod ključem.

P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u/na odlagalište za opasni ili poseban otpad, u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim i/ili međunarodnim propisom.

EUH fraze

: EUH066 - Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

2.3. Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII

Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Priloga XIII

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

Endokrini disruptori: još nisu procijenjeni

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Vrsta tvari : UVCB

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%
Visok sumporni vakuumski destilat	CAS br: 70592-78-8 EZ-br: 274-685-1 REACH-br: 01-2119485967-14-0022	100
SN / 231-722-6 / Sumpor	CAS br: 7704-34-9 EZ-br: 231-722-6 INDEKSNI br: 016-094-00-1 REACH-br: 01-2119487295-27-0014	

3.2. Smjese

Nije primjenjivo

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

- Opće mjere prve pomoći : Sumporovodik (H₂S) može se nakupljati u gornjem dijelu spremnika te doseći potencijalno opasne koncentracije. Dodir s vrućim proizvodom može izazvati teške opekotine. Udisanje: nije primjenjivo zbog fizikalnog stanja oksidiranog bitumena.
- Mjere prve pomoći nakon udisanja : U slučaju otežanog disanja, izvesti unesrećenog na svjež 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. U slučaju otežanog disanja potražiti liječničku pomoć. 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 liječenje.
- Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću i odložiti 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 opekotina hladiti opeklinu. Držati opečeno područje pod hladnim mlazom vode najmanje pet minuta ili dok se bol ne smanji. Izbjeći hipotermiju (pothlađivanje) tijela. Ne stavljati led na opekotinu. Pažljivo ukloniti dijelove odjeće koji nisu priljepljeni. Ne pokušavati ukloniti dijelove odjeće zalijepljene za opečenu kožu već odrezati rubne dijelove. Potražiti liječničku pomoć u svim slučajevima opasnih opekotina.
- 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. U slučaju prskanja vrućeg proizvoda u oko, odmah hladiti pod hladnim mlazom vode. Odmah omogućiti stručan liječnički pregled i liječenje unesrećenoga.
- Mjere prve pomoći nakon gutanja : Ne izazivati povraćanje. Zatražiti savjet liječnika. Osobi bez svijesti ne davati ništa na usta.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi/ozljede nakon udisanja : nadražaj dišnog sustava zbog prevelikog izlaganja dimu, magli ili pari.
- Simptomi/ozljede nakon dodira s kožom : suha koža. Do nadražaja može doći u slučaju ponovljenog ili produženog izlaganja. Može izazvati opekotine u slučaju kontakta s proizvodom pri visokoj temperaturi.

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

Simptomi/ozljede nakon dodira s očima	: Blaga iritacija oka. Može izazvati opekotine u slučaju kontakta s proizvodom pri visokoj temperaturi.
Simptomi/ozljede nakon gutanja	: očekivanih simptoma ima malo ili se ne očekuju. U tom slučaju, može doći do mučnine i proljeva.

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

Nikada ne koristiti benzin, petrolej ili druga otapala za pranje onečišćene kože.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuće otapalo	: Pjena (samo obučeno osoblje). Vodena magla (samo stručno osoblje). Suhi kemijski prah. Ugljikov dioksid. Ostali inertni plinovi (sukladno propisima). Pijesak 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 kapljevinu, plinovima, uključujući ugljični monoksid. H ₂ S, SO _x (oksidi sumpora) ili sumporna kiselina. nepoznati organski i anorganski spojevi.

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. ako je potrebno, otporno na toplinu i izolirano. 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. Ako je moguć ili se očekuje kontakt s vrućim proizvodom, rukavice moraju biti otporne na toplinu i imati toplinsku izolaciju. Radna kaciga. Antistatičke protuklizne sigurnosne cipele ili čizme. ako je potrebno, otporno na toplinu. 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-masku ili zaštitna maska za cijelo lice s filtrom(ima) za organske pare/H ₂ S ili samostalni uređaj za disanje u skladu s izlivenom količinom i predviđenom razinom izlaganja. Ukoliko se ne može u potpunosti procijeniti situacija ili ako postoji nedostatak kisika koristiti samostalni uređaj za disanje.
-----------------	---

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

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, uzbuniti stanovništvo u područjima niz vjetar. Osoblje koje nije uključeno udaljiti od područja izlivanja. Uzbuniti osoblje za hitne intervencije. Osim u slučaju malih izlivanja. 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). Ako je propisano, obavijestiti nadležna tijela u skladu sa svim primjenjivim zakonskim propisima. Kada postoji sumnja ili je dokazana prisutnost opasnih količina H₂S oko prolivenog proizvoda, mogu se odobriti dodatne ili posebne mjere uključujući ograničenja pristupa, upotrebu posebne zaštitne opreme, postupke te osposobljavanje osoblja. Ako je potrebno, ograditi proizvod suhom zemljom, pijeskom ili sličnim negorivim materijalima. Pričekati da se rastaljen proizvod ohladi na prirodan način. Velika izlivanja mogu se pažljivo prekriti pjenom, ako je dostupna, kako bi se ograničilo stvaranje oblaka para. Ne koristiti direktan mlaz. Unutar zgrada ili izoliranih prostora osigurati odgovarajuću ventilaciju.

6.1.2. Za osobu koja pruža prvu pomoć

Dodatne informacije nisu dostupne

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti 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. Prikupiti istrošen proizvod i druge materijale u prikladne posude ili spremnike za regeneriranje ili sigurno odlaganje. U slučaju onečišćenja tla, ukloniti onečišćeno tlo i postupiti u skladu s lokalnim propisima. Proizvod ima manju gustoću od vode: U slučaju malih istjecanja u zatvorenim vodenim okruženjima, ograditi proizvod plutajućim branama ili drugom opremom. Prikupiti proliveni proizvod apsorpiranjem posebnim plutajućim sredstvima za apsorpiranje. Ako je moguće, velika izlivanja u otvorenim vodama treba izolirati plutajućim branama ili drugim mehaničkim sredstvima. Ako to nije moguće, nadzirati izlivanje te sakupiti proizvod obiranjem ili drugim prikladnim mehaničkim sredstvima. Odluka o upotrebi raspršivača mora se prepustiti stručnjaku te, ako je potrebno, dobiti odobrenje od lokalnih vlasti. Proizvod čija je gustoća veća od gustoće vode potonuti će na dno, stoga intervencija često neće biti izvediva. Ako je moguće, pokupiti proizvod i onečišćene tvari mehaničkim sredstvima i skladištiti / zbrinuti u skladu s odgovarajućim propisima. U posebnim situacijama (koje se trebaju procijeniti od slučaja do slučaja u skladu sa stručnom procjenom i lokalnim propisima), iskapanje jaraka na dnu zbog prikupljanja proizvoda ili zatrpavanje proizvoda pijeskom može biti jedno od rješenja.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje

: preporučene mjere temelje se na najvjerojatnijim scenarijima izlivanja 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. Izlivanje 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

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje

: Prije upotrebe zatražiti posebne upute. Osigurati pridržavanje svih važećih odredaba koje se odnose na rukovanje i skladištenje zapaljivim proizvodima. Držati dalje od topline/iskrenja/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne jesti, piti ili pušiti tijekom upotrebe ovog proizvoda. 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. Izbjegavati kontakt s vrućim proizvodom. Izbjegavati ispuštanje proizvoda u okoliš. Poduzeti mjere opreza protiv statičkog elektriciteta. Uzemljiti/povezati spremnike, rezervoare i opremu za prijenos/prihvat. Para je teža od zraka. Izbjegavati nakupljanje u jamama i izoliranim prostorima. Izbjegavati kontakt s kožom. Poduzeti mjere opreza pri rukovanju vrućim proizvodom kako bi izbjegli opekotine. Prema zahtjevu koristiti prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Za više informacija u vezi zaštitne opreme i radnih uvjeta pogledati Scenarij izloženosti. Ne udisati pare. 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.

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, sumporovodika (H₂S) i zapaljivost atmosfere. 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 osposobljenom osoblju kao što je određeno nacionalnim, lokalnim propisima ili odredbama tvrtke. Skladištiti u dobro ventiliranom prostoru.

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.

Materijali za pakovanje

: Preporučeni materijali: Za presvlake spremnika ili unutarnjih stijenki spremnika koristiti posebno odobrene 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

Ovom se tvari na proizvodnoj lokaciji rukuje u strogo kontroliranim uvjetima u skladu s Uredbom REACH, članak 17(3) za izolirane intermedijere. U slučaju transporta tvari na druga mjesta radi daljnje prerade, tvarima se na tim mjestima treba rukovati u strogo kontroliranim uvjetima 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 8: Nadzor nad izloženošću / osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

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

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)

EZ - Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu (IOEL)

IOEL TWA	0,002 mg/m ³ benzo(a)pyrene
----------	--

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)	
IOEL STEL	0,01 mg/m ³ benzo(a)pyrene
SN / 231-722-6 / Sumpor (7704-34-9)	
EZ - Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu (IOEL)	
IOEL TWA	10 mg/m ³ other fast aerosol
Slovačka - Stručna ograničenja izlaganja	
NPHV (OEL TWA) [1]	10 other fast aerosol

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

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Akutno - sustavni učinci, udisanje	4700 mg/m ³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,065 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,12 mg/m ³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	0,015 mg / kg tjelesne mase / dan

PNEC : 66,7 mg/kg/food : oral for predators

8.1.5. Procjena opasnosti na radnom mjestu

Dodatne informacije nisu dostupne

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

Prikladan tehnički nadzor:

Može doći do nakupljanja sumporovodika u gornjem djelu spremnika za skladištenje bitumena i doseći potencijalno opasne koncentracije. Postupke praćenja odabrati u skladu s indikacijama utvrđenim od strane nacionalne vlasti ili ugovorima o radu. Uspoređivati samo podatke dobivene istom procedurom. Temperature skladištenja i rukovanja trebaju biti što je moguće niže kako bi se spriječilo stvaranje dima. Prilikom upotrebe vrućeg proizvoda u izoliranim prostorima osigurati učinkovitu lokalnu ventilaciju.

8.2.2. Osobna zaštitna oprema

Osobna zaštitna oprema:

Rukavice. Zaštitne naočale. Zaštitna odjeća. Plinska maska. Upotreba osobnih zaštitnih sredstava mora biti u skladu s propisanom higijenom rada zaposlenika.

Oznake osobne zaštitne opreme:



8.2.2.1. Zaštitu očiju i lica

Zaštita očiju:

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

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita kože i tijela:

Nositi otpornu na vatru/nezapaljivu odjeću. Koristiti zaštitnu odjeću propisanu za rad s vrućim tvarima: zaštitna odjela za cijelo tijelo otporna na toplinu (s nogavicama preko čizmi i rukavima preko manžeta rukavica), radne čizme koje se ne klišu i otporne su na toplinu (npr. koža). Radno odijelo treba mijenjati na kraju radne smjene i po potrebi čistiti kako bi se izbjeglo prenošenje proizvoda na odjeću ili donje rublje. Za utovar/istovar: nositi sigurnosnu kacigu s ugrađenim viziorom za cijelo lice i zaštitom za vrat.

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 zamijeniti u slučaju istrošenosti, perforacije ili onečišćenja.

Drugu zaštitu kože

Materijali za zaštitnu odjeću:

Zaštitna odjeća. Odjeća za zaštitu od topline i plamena (HRN EN ISO 11612). Zaštitna odjeća. Zaštita od topline i plamena. Materijali, kombinacije materijala i odjeća ograničena širenja plamena (HRN EN ISO 14116).

8.2.2.3. Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva:

Ukoliko se razine izlaganja ne mogu odrediti, procijeniti uz odgovarajuću pouzdanost ili u slučaju mogućeg nedostatka kisika, koristiti samostojeće uređaje za disanje

8.2.2.4. Zaštitu od toplinskih opasnosti

Zaštita od opasnosti uslijed djelovanja topline:

Tvar s kojom se rukuje pri povišenoj temperaturi može prouzročiti opekotine uslijed kontakta s rastopljenim proizvodom.

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). Pare stripirane iz otopine, spaliti, apsorbirati ili adsorbirati kad je to neophodno. Skladištenje ukupnog otpada koji sadrži hlapljive organske spojeve (VOC) u zatvorenim, sigurnosnim spremnicima (spremnici za rasuti teret, spremnici za poluproizvode, bačve). 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. 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
Izgled	: Viscous.
Boja	: Žut. Dark yellow. Green-brown. Yellow-brown. Brown. Dark brown.
Miris	: Miris na ulje.
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
Vrelište	: > 400 °C
Plamište	: ≈ 224 (190 – 290) °C °C
Temperatura samozapaljenja	: Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	: Nema raspoloživih podataka
Tlak pare	: Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare kod 20°C	: ≈ 963,9
Relativna gustoća	: Nema raspoloživih podataka
Gustoća	: 890 – 944 kg/m ³ at 20°C
Topljivost	: Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	: Nema raspoloživih podataka

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

Viskoznost, kinematička	: $\geq 47,06 \text{ mm}^2/\text{s}$ at 50°C
Viskoznost, dinamičan	: Nema raspoloživih podataka
Eksplozivna svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Oksidacijska svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Granice eksplozivnosti	: Nema raspoloživih podataka

9.2. Ostale informacije

Dodatne 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

Stabilan pod 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

Kod ispravnog skladištenja ne dolazi do raspadanja.

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 (inhalacijska)	: Štetno ako se udiše.

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)	
LD50 oralni štakor	> 5000 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg/kg
LC50 Udisanje - Štakor	4,1 mg/l
SN / 231-722-6 / Sumpor (7704-34-9)	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg/kg
LC50 Udisanje - Štakor	5430 mg/m ³

Nagrizanje/nadraživanje kože	: Nije razvrstano
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Nije razvrstano
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Nije razvrstano
Mutageni učinak na zametne stanice	: Nije razvrstano
Karcinogenost	: Može uzrokovati rak <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>. u dodiru s kožom, udisanje, oralno.
Reproduktivna toksičnost	: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
STOT – jednokratno izlaganje	: Nije razvrstano

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

STOT – ponavljano izlaganje : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)

STOT – ponavljano izlaganje : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije : Nije razvrstano

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)

Viskoznost, kinematička : $\geq 47,06 \text{ mm}^2/\text{s}$ at 50°C

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu) : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu) : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)

LC50 - Riba [1] : 79 mg/l

LC50 - Riba [2] : 0,1 mg/l

EC50 - Rakovi [1] : 2 ml/l

EC50 - Rakovi [2] : 0,27 mg/l

EC50 - Drugi vodeni organizmi [1] : 0,75 ml/l

SN / 231-722-6 / Sumpor (7704-34-9)

LC50 - Riba [1] : $< 5 \mu\text{g}/\text{l}$

LC50 - Drugi vodeni organizmi [2] : $< 5 \text{ mg}/\text{l}$

EC50 - Rakovi [1] : $< 5 \mu\text{g}/\text{l}$

EC50 - Rakovi [2] : $< 100 \text{ mg}/\text{l}$

12.2. Postojanost i razgradljivost

Visok sumporni vakuumski destilat (70592-78-8)

Postojanost i razgradljivost : Nije lagano bio-razgradiv (prema OECD-kriterijima).

12.3. Bioakumulcijski potencijal

Dodatne informacije nisu dostupne

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

(Komponenta)

SN / 231-722-6 / Sumpor (7704-34-9) : PBT and vPvB assessment is not required for inorganic substances

12.6. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

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.
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 nedostatku značajnog onečišćenja), recikliranje rabljene tvari je izvedivo i preporučljivo.
Preporuke za zbrinjavanje otpadnih voda	: Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju. Otpatke i spremnike more se ukloniti na siguran način.
Preporuke za zbrinjavanje otpada	: Odmah očistiti mjesta izlivanja i zbrinuti otpad na siguran način. Zbrinuti otpad ili rabljene vreće/spremnike u skladu s lokalnim propisima.
dodatne obavijesti	: Ako je moguće, prikupite i malene izljeve ili curenje da ne dođe do nepotrebne opasnosti. (*) Opasan otpad sukladno smjernici 91/689/EEC. Krajni korisnik je odgovoran za najprikladnije označavanje sukladno trenutnoj upotrebi tvari, nečistoćama ili izmjenama.
Ekologija - otpadni materijali	: hazardous waste. Izbjegavati ispuštanje proizvoda u otpadne vode. Zbrinjavanje u spalionicama na visokim temperaturama (> 1200 ° C).

ODJELJAK 14: Podaci o prijevozu

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

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN broj				
3082	3082	3082	3082	3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u				
TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu				
9 	9 	9	9	9
14.4. Skupina pakiranja				
III	III	III	III	III
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				
90 Posebne odredbe (ADR): 274, 335, 601	90 Posebna odredba (RID): 274, 335, 375, 601		EmS-br. (vatra) F-A EmS-br. (izljevi) S-F	
M6	M6	M6		

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
Dodatne informacije nisu dostupne				

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

Visok sumporni vakuumski destilat nije na popisu kandidata REACH

Visok sumporni vakuumski destilat nije na popisu REACH Prilog XIV

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

Visok sumporni vakuumski destilat 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

Hrvatska

Hrvatski nacionalni propisi : Opasnim otpadom.
Prometu. Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s.

Njemačka

Klasa ugroženosti vode (WGK) : WGK 3, Vrlo opasno za vodu (Razvrstavanje prema AwSV; ID br. 443)

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

Nizozemska

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Visok sumporni vakuumski destilat je navedena

SZW-lijst van mutagene stoffen : Visok sumporni vakuumski destilat je navedena

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

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vuchtbaarheid : Tvar nije navedena

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

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

Danska

Primjedbe se odnose na klasifikaciju : 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/dojilje koje rade s proizvodom ne smiju biti u direktnom kontaktu s proizvodom

Švicarska

Klasa skladištenja (LK) : LK 6.1 - Toksični materijali

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

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:

Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	Akutna toksičnost (udisanje: prašina, maglica), 4. kategorija
---	---

Visok sumporni vakuumski destilat

Sigurnosno-Tehnički List

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

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
Aquatic Acute 1	Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
Carc. 1B	Karcinogenost, 1.B kategorija
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
H332	Štetno ako se udiše.
H350	Može uzrokovati rak <navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost>.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, 2. kategorija
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija

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.