



Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)

Verzija Br.: 3.5

Chemwatch Šifra Upozorenja za Hazard: 2

Datum Izdavanja: 12/03/2024
Datum Ispisa: 12/14/2024
S.GHS.USA.HR

SECTION 1 Identification

Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda	Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249
Naziv kemikalije	Nije primjenjivo
Sinonimi	05016796AC, 05016796AD, 05016796AE
Formula kemikalije	Nije primjenjivo
Ostala sredstva identifikacije.	Nije Dostupno

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Relevantna identificirana korištenja	Hydraulic fluid, Manual transmission fluid
--------------------------------------	--

Name, address, and telephone number of the chemical manufacturer, importer, or other responsible party

Registriran naziv tvrtke	Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)	Mopar (FCA US LLC Service & Customer Care Division)
Adresa	26311 Lawrence Avenue, Center Line Michigan 48015 United States	26311 Lawrence Avenue, Center Line Michigan 48015 United States
Telefon	1-800-846-6727	1-800-846-6727
Faks	Nije Dostupno	Nije Dostupno
Web-stranica	Nije Dostupno	Nije Dostupno
E-mail	moparsds@fcagroup.com	moparsds@fcagroup.com

Emergency phone number

Asocijacija / Organizacija	CHEMTREC	CHEMTREC
Broj(evi) hitne pomoći	+1 703-741-5970	+1 703-741-5970
Ostali brojevi hitne pomoći	248-512-8002	248-512-8002

SECTION 2 Hazard(s) identification

Razvrstavanje tvari ili smjese

NFPA 704 diamond



Napomena: Brojevi kategorija opasnosti pronađeni u GHS klasifikaciji u odjeljku 2 ovih SDS-a NE smiju se koristiti za popunjavanje NFPA 704 dijamanta. Plavo = Zdravlje Crveno = Požar Žuto = Reaktivnost Bijelo = Posebno (oksidans ili tvari reaktivne s vodom).

Klasifikacija	Nije opasan
---------------	-------------

Elementi označivanja

GHS elementi oznake	Nije primjenjivo
---------------------	------------------

Oznaka opasnosti	Nije primjenjivo
------------------	------------------

Oznaka upozorenja

Nije primjenjivo

Hazard(s) not otherwise classified

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – sprečavanje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – postupanje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – skladištenje

Nije primjenjivo

Oznaka obavijesti – odlaganje

Nije primjenjivo

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Tvari

Pogledajte odjeljak u nastavku za sastav smjese

Smjese

CAS br.	% [težina]	Naziv
64742-65-0	≥50 - ≤75	destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]
64742-46-7.	≤3	destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]
68649-42-3	≤3	zinc dialkyl dithiophosphate
Nije Dostupno	<1	c14-18 alpha-olefin epoxide, reaction products with boric acid

The specific chemical identity and/or exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

SECTION 4 First-aid measures

Opis mjera prve pomoći

Kontakt Očima	<p>Ako ovaj proizvod dođe u doticaj s očima:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Odmah isperite sa svježom tekućom vodom. ▶ Osigurajte potpuno ispiranje očiju tako što ćete držati očne kapke otvorenima i daleko od očiju te pomičući očne kapke povremenim podizanjem gornjih i donjih kapaka. ▶ Potražite liječničku pomoć bez odgađanja; ako se bol nastavi ili ponovno pojavi potražite liječničku pomoć. ▶ Uklanjanje kontaktnih leća nakon ozljede oka bi trebalo biti učinjeno samo od strane školovanog osoblja.
Kontakt s kožom	<p>Ako dođe do doticaja s kožom:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ I Brzo uklonite svu zagađenu odjeću, uključujući obuću. ▶ Isperite kožu i kosu s tekućom vodom (i sapunom ako je dostupan). ▶ U slučaju iritacije potražite liječničku pomoć.
Inhalacija	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ako su pare, aerosoli ili proizvodi izgaranja udahnuti uklonite osobu iz zagađenog područja. ▶ Druge mjere su obično nužne.
Gutanjem	<ul style="list-style-type: none"> ▶ U slučaju gutanja NE potičite povraćanje. ▶ Ako dođe do povraćanja, nagnite pacijenta naprijed ili ga položite na lijevu stranu (položaj s glavom prema dolje, po mogućnosti) kako biste održali dišne puteve otvorenima i spriječili uvlačenje. ▶ Promatrajte pacijenta oprezno. ▶ Nikad nemojte dati tekućine osobi koja pokazuje znakove pospanosti ili smanjene svijesti, tj. koja pada u nesvijest. ▶ Dajte vode za ispirati usta, i onda polako dajte tekućine unesrećenom koliko mu je ugodno popiti. ▶ Potražite medicinski savjet. ▶ Izbjegavajte davanje mlijeka ili ulja. ▶ Izbjegavajte davanje alkohola. ▶ Ako dođe do spontanog povraćanja, držite glavu pacijenta prema dolje, niže od razine bokova kako biste izbjegli mogućnost uvlačenja blijuvotine.

Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Vidjeti Odjeljak 11

Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječite prema simptomima.

- ▶ Teška i stalna kontaminacija kroz više godina može voditi displastičnim promjenama. Postojeći poremećaji kože mogu biti pogoršani izlaganjem ovom proizvodu.
- ▶ Općenito, poticanje emeze je nepotrebno kod vrlo viskoznih, nisko volatilnih proizvoda, tj. većine ulja i masti.
- ▶ Slučajna injekcija kroz kožu pod visokim tlakom bi trebala biti procjenjena za moguće izrezivanje, ispiranje i/ili kirurško uklanjanje.

OPASKA: Ozljede se ne moraju na prvi pogled činiti ozbiljnima, ali unutar nekoliko sati tkivo može postati natečeno, izgubiti boju i postati vrlo bolno s izraženom subkutanoznom nekrozom. Proizvod može biti potjeran na znatne udaljenosti kroz slojeve kože.

SECTION 5 Fire-fighting measures

Sredstva za gašenje

- ▶ Pjena.
- ▶ Suhi kemijski prah.
- ▶ BCF (gdje propisi dozvoljavaju).
- ▶ Ugljični dioksid.
- ▶ Vodene prskalice ili magla – Samo kod velikih požara.

Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Continued...

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Nekompatibilnost Vatre	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izbjegavajte kontaminaciju sa oksidirajućim agensima kao što su nitrati, oksidirajuće kiseline, klor bjelila, klor za bazene itd. jer bi moglo rezultirati zapaljenjem.
-------------------------------	---

Special protective equipment and precautions for fire-fighters

Protupožarne	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nazovite vatrogasce i obavijestite ih o lokaciji i prirodi opasnosti. ▶ Nosite zaštitnu odjeću za cijelo tijelo sa maskom za disanje. ▶ Svim sredstvima na raspolaganju spriječite da proliveno uđe u odvođe ili vodene tokove. ▶ Koristite vodu u obliku malih kapljica za kontrolu vatre i hlađenje obližnjih područja. ▶ Izbjegavajte špricanje vode na tekuće bare. ▶ NEMOJTE prilaziti kontejnerima koji bi mogli biti vrući. ▶ Ohladite kontejnere izložene požaru vodenim prskalicama sa sigurne lokacije. ▶ Ako je sigurno, uklonite kontejnere od smjera širenja požara.
Opasnost od vatre/eksplozije	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zapaljivo. ▶ Manji rizik od požara kod izloženosti vrućine ili plamena. ▶ Grijanje može uzrokovati ekspanziju ili dekompoziciju koja dovodi do naglog pucanja kontejnera. ▶ Izgaranje može emitirati toksične para ugljičnih monoksida (CO). ▶ Može emitirati nadražujući dim ▶ Maglice sa zapaljivim materijalom mogu biti eksplozivne. <p>Opasni zapaljivi proizvodi uključuju:., ugljični dioksid (CO₂), okside fosfora (POx), okside sumpora (SOx), , ostali proizvodi pirolize tipična za spaljivanje organske tvari. Može emitirati otrovne pare. Može emitirati korozivne pare.</p> <p>ZAŠTITA: Voda u kontaktu sa vrućom tekućinom može izazvati pjenjenje i eksploziju pare sa obilnim rasipanjem vrućeg ulja i mogućim težim opeklinama. Pjenjenje može prouzrokovati preljevanje kontejnera, te potencijalno rezultirati požarom.</p>

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Vidi odjeljak 8.

Mjere zaštite okoliša

Vidite odjeljak 12

Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Minorna izlijevanja	<p>Klisko kada je mokro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uklonite sve izvore zapaljenja. ▶ Odmah očistite ako se nešto prolije. ▶ Izbjegavajte udisanje isparavanja i kontakt sa kožom i očima. ▶ Kontrolirajte osobni kontakt upotrebom zaštitne opreme. ▶ Zadržite i apsorbirajte proliveno sa pijeskom, zemljom, inertnim materijalom ili vermikulitom. ▶ Prebrišite sve. ▶ Stavite u prikladan, označen kontejner za odlaganje otpada.
Veća izlijevanja	<p>Klisko kada je mokro. Srednja opasnost.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maknite osoblje sa područja i otidite u privjetrinu. ▶ Nazovite vatrogasce i obavijestite ih o lokaciji i prirodi opasnosti. ▶ Nosite masku za disanje i zaštitne rukavice. ▶ Svim raspoloživim sredstvima spriječite da proliveno uđe u odvođe ili vodene tokove. ▶ Zabranjeno pušenje, gole žarulje ili izvori vatre. ▶ Pojačajte ventilaciju. ▶ Zaustavite curenje ako je to sigurno. ▶ Zadržite proliveno sa pijeskom, zemljom ili vermikulitom. ▶ Sakupite obnovljive proizvode u označene kontejnere za recikliranje. ▶ Apsorbirajte ostatak proizvoda sa pijeskom, zemljom ili vermikulitom. ▶ Sakupite krute ostatke i zapečatite ih u označene rezervoare za odlaganje. ▶ Operite područje i spriječite otjecanje u odvođe. ▶ Ako dođe do kontaminacije odvođa ili vodenih tokova, obavijestite hitne službe.

Savjet za Opremu za Osobnu zaštitu nalazi se u odjeljak 8 od STL-a.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Sigurno Rukovanje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontejneri, čak i oni prazni, mogu sadržavati eksplozivne pare. ▶ NEMOJTE rezati, bušiti, brusiti, variti ili izvoditi slične radnje na ili blizu kontejnera. ▶ Elektrostatski izboj može nastati prilikom pumpanja – to može rezultirati vatrom. ▶ Osigurajte električni kontinuitet povezivanjem i uzemljenjem sve opreme. ▶ Ograničite brzinu linije tijekom pumpanja kako bi izbjegli nastajanje električnog izboja (<=1 m/s dok cijev za punjenje nije uronjena dvostruko više od svog promjera, tada <= 7 m/s). ▶ Izbjegavajte prskanje punjenja. ▶ NEMOJTE koristiti komprimirani zrak za radnje punjenja, iskrcavanja ili korištenja. ▶ Izbjegavajte svaki osobni kontakt, uključujući udisanje. ▶ Nosite zaštitnu odjeću kada postoji rizik od pretjeranog izlaganja. ▶ Koristite u dobro provjetrenim prostorima. ▶ Spriječite nakupljanje u udubinama i jamama. ▶ NEMOJTE ulaziti u zatvorene prostore dok atmosfera u njima nije provjerena. ▶ Izbjegavajte pušenje, golo svjetlo, toplinu ili izvore paljenja. ▶ Izbjegavajte kontakt s inkompatibilnim materijalima. ▶ Pri korištenju, NEMOJTE jesti, piti ili pušiti. ▶ Držite kontejnere čvrsto zatvorenima. ▶ Izbjegavajte fizička oštećenja na kontejnerima. ▶ Uvijek perite ruke sa sapunom i vodom nakon korištenja. ▶ Radna odjeća treba se prati odvojeno.
--------------------------	--

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koristite se dobrim radnim navikama. ▶ Proučite preporuke proizvođača za spremanje i korištenje. ▶ Atmosfera se treba redovito provjeravati prema ustanovljenim standardima izloženosti kako bi se osiguralo održavanje sigurnih radnih uvjeta. ▶ NEMOJTE dopustiti odjeći smočenoj materijalom da ostane u kontaktu s kožom.
Ostale informacije	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pohranite u originalne kontejnere. ▶ Držite kontejnere čvrsto zatvorenima. ▶ Bez pušenja, izravne svjetlosti ili izvora paljenja. ▶ Pohranite u hladan, suh i dobro-provjetreni prostor. ▶ Pohranite daleko od nekompatibilnih materijala i kontejnera s namirnicama. ▶ Zaštitite kontejnere od fizičke štete i redovito provjeravajte ima li curenja. ▶ Slijedite preporuke proizvođača za spremanje i rukovanje.

Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Odgovarajući spremnik	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metalna limenka ili bubanj ▶ Pakiranje kako je preporučeno od proizvođača. ▶ Provjerite da su svi kontejneri jasno označeni i da nema curenja.
Inkompatibilnost zaliha	<p>ZAŠTITA: Voda u kontaktu sa zagrijanim materijalom može uzrokovati pjenu ili eksploziju pare s mogućim težim opeklinama od jakog raspršivanja vrućeg materijala. Rezultirajuće prelijevanje kontejnera može izazvati požar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izbjegavajte reakcije sa oksidirajućim agensima.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osebna zaštita

Nadzorni parametri

Granice izlaganja na radnom mjestu (OEL)

PODACI O SASTOJKU


Izvor	Sastojak	Naziv Materijala	GVI (TWA)	KGVI (STEL)	vrh	Napomene
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]	Oil mist, mineral	5 mg/m3	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]	Oil mist, mineral	5 mg/m3	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	zinc dialkyl dithiophosphate	Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)- Total dust	15 mg/m3	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	zinc dialkyl dithiophosphate	Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)- Respirable fraction	5 mg/m3	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	zinc dialkyl dithiophosphate	Inert or Nuisance Dust: Total Dust	15 mg/m3 / 50 mppcf	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	zinc dialkyl dithiophosphate	Inert or Nuisance Dust: Respirable fraction	5 mg/m3 / 15 mppcf	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	zinc dialkyl dithiophosphate	Particulates not otherwise regulated	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	See Appendix D

Hitna Granice

Sastojak	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3
destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s	1,100 mg/m3	1,800 mg/m3	40,000 mg/m3

Sastojak	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
vrelište u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]			
Sastojak	izvorni IDLH	revidiran IDLH	
destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]	2,500 mg/m3	Nije Dostupno	
destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]	2,500 mg/m3	Nije Dostupno	
zinc dialkyl dithiophosphate	Nije Dostupno	Nije Dostupno	

Nadzor nad izloženosti

Prikladan tehnički nadzor	Inženjerske kontrole koriste se za uklanjanje rizika ili stavljanje barijere između radnika i rizika. Dobro osmišljene inženjerske kontrole mogu biti vrlo efektivne u zaštiti radnika, a obično su nezavisne od interakcije među radnicima da bi pružile tako visku razinu zaštite. Osnovne vrste inženjerske kontrole su: Kontrole procesa koje uključuju promjenu načina na koji se obavlja posao ili odvija proces da bi smanjile rizik. Ograđivanje i/ili izolacija izvora emisija koja drži odabrani rizik „fizički“ dalje od radnika i ventilacija koja strateški „dodaje“ i „uklanja“ zrak u radnoj okolini. Ventilacija može ukloniti ili razrijediti zračni onečišćivač ako je pravilno osmišljena. Dizajn ventilacijskog sustava mora odgovarati određenom procesu i kemikaliji ili onečišćivaču u upotrebi. Zaposlenici bi mogli koristiti višestruke tipove kontrole da spriječe preizloženost zaposlenika. Opći ispušnik adekvatan je pod normalnim operativnim uvjetima. Ako postoji rizik od preizloženosti, nosite respirator odobren od strane SAA. Savršeno pristajanje esencijalno je za adekvatnu zaštitu. Pružite adekvatnu ventilaciju u skladištima ili zatvorenim prostorima za skladištenje. Zračni onečišćivači koji su nastali na radnom mjestu imaju varirajuće brzine „bježanja“ koje, zauzvrat, određuju „brzinu hvatanja“ svježeg cirkulirajućeg zraka potrebnog za efektivno uklanjanje onečišćivača.		
	Vrsta onečišćivača:		Brzina zraka:
	otapalo, isparavanja, sredstva za odmašćivanje itd., koja isparavaju iz rezervoara (u stajaćem zraku)		0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
	aerosoli, pare od operacija isparavanja, isprekidano punjenje kontejnera, spori transferi prijenosne trake, varenje, zapuh spreja, kisele pare oplata, kiselinsko dekapiranje (otpušteno malom brzinom u zonu aktivnog stvaranja)		0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	direktni sprej, prskanje sprejom u plitkim kabinama, punjenje rezervoara, ukrcavanje konvejera, prašina drobilice, ispuštanje plina (aktivno stvaranje u zonu rapidnog kretanja zraka)		1-2.5 m/s (200-500 f/min)
brušenje, abrazivne eksplozije, prevrtanje, prašina nastala od kotača pri velikim brzinama (otpuštene pri velikoj početnoj brzini u zonu vrlo viskog rapidnog kretanja zraka).		2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	
U svakom dometu prikladna vrijednost ovisi o:			
Niži kraj dometa		Gornji kraj dometa	
1: Zračne struje u sobi minimalne ili povoljne za hvatanje		1: Uznemirene zračne struje u sobi	
2: Onečišćivači niske toksičnosti ili samo izazivaju neprijatnost		2: Onečišćivači visoke toksičnosti	
3: Isprekidani, mala proizvodnja.		3: Velika proizvodnja, masovna upotreba	
4: Ogromna hauba ili ogromna masa zraka u pokretu		4: Mala hauba – samo lokalna kontrola	
Jednostavna teorija pokazuje da brzina zraka rapidno opada sa većom udaljenosti od jednostavne ekstrakcijske cijevi. Brzina općenito opada sa kvadratom udaljenosti od točke ekstrakcije (u jednostavnim slučajevima). Stoga se brzina zraka na točki ekstrakcije treba prilagoditi, sukladno, prema preporuci o daljini od izvora kontaminacije. Brzina zraka kod ekstrakcijskog ventilatora, na primjer, treba biti minimalna 1-2 m/s (200-400 f/min.) za ekstrakciju otapala proizvedenog u rezervoaru udaljenog 2 metra od točke ekstrakcije. Ostale mehaničke okolnosti, koje proizvode deficite performansi u stoju za ekstrakciju, brinu se da se teorijske brzine zraka pomnože za faktor od 10 ili više kada se sustavi ekstrakcije instaliraju ili koriste.			
Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema			
Zaštita očiju i lica.	<ul style="list-style-type: none"> Zaštitne naočale sa štitnicama sa strane; ili po potrebi Naočale za kemičare. [AS/NZS 1337.1, EN166 ili nacionalni ekvivalent] Kontaktne leće mogu predstavljati posebnu opasnost; meke kontaktne leće mogu apsorbirati i koncentrirati iritanse. Pisani dokument o pravilima, koji opisuje nošenje leća ili restrikcije o njihovoj upotrebi, treba se napraviti za svako radno mjesto ili zadatak. On treba uključiti prikaz o apsorpciji leća i apsorpciju za klasu kemikalija u upotrebi, te izvještaj o iskustvima ozljeda. Medicinsko osoblje i osoblje prve pomoći treba imati praksu u njihovom vađenju, a prikladna oprema treba biti brzo na raspolaganju. U slučaju kemijskog izlaganja, odmah počnite ispiranje očiju te izvadite leće što prije. Leće se treba izvaditi na prve znakove crvenila ili iritacije oka – leće se trebaju izvaditi u čistom okolišu nakon temeljitog pranja ruku. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 		
Zaštita kože	Vidite zaštitu Ruku ispod		

Ruke / noge zaštita	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosite kemijske zaštitne rukavice, npr. PVC. ▶ Obujte zaštitnu obuću ili zaštitne čizme, npr. gumene čizme <p>Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već io drugim obilježjima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Gdje je kemijski je spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točno vrijeme prodiranja za tvari može se dobiti od proizvođača zaštite i drugih rukavica i toga se treba pridržavati prilikom donošenja konačnog izbora. Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već io drugim obilježjima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Gdje je kemijski je spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Točan Vrijeme prodiranja za tvari mora se dobiti od proizvođača zaštitnih rukavica and has kojih se treba pridržavati prilikom donošenja konačne izbor. Osobna higijena je ključni element učinkovitog njega ruku. Rukavice treba nositi samo na čistim rukama. Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje. Prikladnost i trajnost vrste rukavica ovisi o korištenju. Važni čimbenici u odabiru rukavice su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Učestalost i trajanje kontakta, ▶ Kemijska otpornost materijala za rukavice, ▶ Debljina i rukavica <p>Spretnost Odaberite rukavice testirani na relevantnom standardu (npr Europa EN 374, SAD F739, AS / NZS 2161,1 ili nacionalnoj ekvivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kada se produžiti ili često može doći do ponovnog kontakta, preporuča se rukavica zaštitne klase 5 ili više (vrijeme proboja dulje od 240 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. ▶ Kada se očekuje samo kratak kontakt, preporuča se rukavica zaštitne klase 3 ili više (vrijeme proboja dulje od 60 minuta prema EN 374, AS / NZS 2161.10.1 ili nacionalnoj valuti) se preporučuje. ▶ Neke vrste rukavica polimera su manje pogodni pokreta i to treba uzeti u obzir prilikom razmatranja rukavice za dugoročno korištenje. <p>OTPADA rukavice moraju se zamijeniti. Kao što je definirano u ASTM F-739-96 u bilo kojoj aplikaciji, rukavice su ocijenjeni kao:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvrsna kada vrijeme proboja > 480 min ▶ Dobro kad vrijeme proboja > 20 min ▶ Sajam kada vrijeme proboja ▶ Loše kada Materijal za rukavice slabijeg <p>Za opće primjene, rukavice s debljinom obično veće od 0,35 mm, se preporučuje. Treba naglasiti da je debljina rukavice nije nužno dobar indikator otpornosti rukavice za određenu kemikaliju, kao prožimanje učinkovitost rukavice će ovisiti o točnom sastavu materijala za rukavice. Dakle, izbor za rukavice treba se temeljiti na razmatranju zahtjeva zadataka i znanja proboj puta. Debljina rukavice također može varirati ovisno o proizvođaču rukavica, tipa rukavice i model za rukavice. Dakle, tehnički podaci proizvođači trebaju uvijek uzeti u obzir kako bi se osiguralo odabir najprikladnije rukavice za zadatak.</p> <p>Napomena: Ovisno o aktivnosti koje se provode, rukavice različite debljina može biti potreban za određene zadatke. Na primjer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tanja rukavice (do 0,1 mm ili manje) može se zahtijevati kada je potreban visok stupanj spretnosti. Međutim, ove rukavice su samo vjerojatno da će dati kratku zaštitu trajanja i da će normalno biti samo za jednokratnu uporabu aplikacija, a zatim odlagati. ▶ Deblje rukavice (do 3 mm ili više), mogu biti potrebne kada postoji mehanička (kao i kemijska) rizik tj gdje postoji habanje ili uboda potencijal Rukavice treba nositi samo na čistim rukama. <p>Nakon uporabe rukavica, ruke treba oprati i dobro osušiti. Primjena ne-mirisne krema se preporučuje.</p>
	Zaštuta tijela
Ostala zaštita	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kombinezoni. ▶ P.V.C. kuta. ▶ Zaštitna krema. ▶ Krema za čišćenje kože. ▶ Jedinica za ispiranje očiju.

Preporučeni materijal(i)**INDEKS ODABIRA RUKAVICA**

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Materijal	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
VITON	A
VITON/CHLOROBUTYL	A
TEFLON	B
BUTYL	C
CPE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON/NEOPRENE	C

Zaštita dišnih puteva

Tip A-P Filter dovoljnog kapaciteta. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 ili nacionalni ekvivalent)

Zaštitne maske filtrima ne bi nikad trebali biti upotrebljeni za hitni pristup ili u područjima nepoznatih koncentracija para ili sadržaja kisika. Nositelj mora biti upozoren da ostavi zagađeno područje odmah čim primijeti mirise kroz respirator. Miris može ukazati na to kako maska ne radi valjano, kako je koncentracija para previsoka, ili kako maska nije pravilno postavljena. Zbog ovih ograničenja, prikladnim se smatra samo ograničena upotreba zaštitnih maskis filtrima.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Izgled	Jantar		
Fizičko stanje	tekućina	Relativna gustoća (voda= 1)	0.884
Miris	obilježje	Koeficijent particije n-oktanol / voda	>3.5
Prag mirisa	Nije Dostupno	Temperatura Auto-paljenja (°C)	Nije Dostupno
pH (kako je nabavljeno)	Nije Dostupno	temperatura raspadanja	Nije Dostupno
Talište / ledište (°C)	Nije Dostupno	Viskoznost (cSt)	55
Početna točka ključanja i vrenja (°C)	>316	Molekularna Masa (g/mol)	Nije Dostupno
Temperatura paljenja (°C)	>198	Okus	Nije Dostupno
Stopa isparavanja	>2	Eksplozivna svojstva	Nije Dostupno
Zapaljivost	Nije primjenjivo	Oksidirajuća svojstva	Nije Dostupno
Gornja Eksplozivna Granica (%)	7.0	Napetos Podloge (dyn/cm or mN/m)	Nije Dostupno
Niska Granica Eksplozivnosti (%)	0.9	Isparljiva Komponenta (%vol)	Nije Dostupno
Pritisak pare (kPa)	<0.013	Skupina plina	Nije Dostupno
Topljivost u vodi	nepomiješan	pH (rješenje) (1%)	Nije Dostupno
Gustoća pare (Air = 1)	>2	VOC g/L	Nije Dostupno
Toplina Izgaranja (kJ/g)	Nije Dostupno	Udaljenost Paljenja (cm)	Nije Dostupno
Visina Plamena (cm)	Nije Dostupno	Trajanje Plamena (s)	Nije Dostupno
Ekvivalent Vrijemena Paljenja u Zatvorenom Prostoru (s/m3)	Nije Dostupno	Gustoća Deflagracije Paljenja u Zatvorenom Prostoru (g/m3)	Nije Dostupno
Nanoform Topljivost	Nije Dostupno	Nanoform Čestica Karakteristike	Nije Dostupno
Veličina čestice	Nije Dostupno		

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

Reaktivnost	Vidite sekciju 7
Kemijska stabilnost	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prisutnost inkompatibilnih materijala. ▶ Proizvod se smatra stabilnim. ▶ Opasna polimerizacija se neće dogoditi.
Mogućnost opasnih reakcija	Vidite sekciju 7
Uvjeti koje treba izbjegavati	Vidite sekciju 7
Inkompatibilni materijali	Vidite sekciju 7
Opasni proizvodi raspadanja	Vidite sekciju 5

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Informacije o toksikološkim efektima

Udahnuo	<p>Materijal ne stvara nepovoljne utjecaje na zdravlje ili iritaciju respiratornog trakta nakon inhalacije (klasificirano prema EC direktivi testiranjem životinja). Ipak, nepovoljni sistemski utjecaji nastali su nakon izlaganja životinja iz najmanje još jedne rute, dok praksa dobre higijene zahtjeva da se izlaganje održava minimalnim, te da se prikladne mjere kontrole poduzimaju u profesionalnom okruženju. Rizik inhalacije se povećava na višim temperaturama.</p> <p>Inhalacija isparavanja može uzrokovati omamljenost i nesvjesticu. To može biti popraćeno pospanošću, smanjenom pozornosti, gubitkom refleksa, gubitkom koordinacije, te vrtoglavicom.</p> <p>Udisanje visokih koncentracija miješanih ugljikovodika može uzrokovati narkozu, s mučninom, povraćanjem i vrtoglavicom. Ugljikovodici niske molekularne mase (C2-C12) mogu iritirati mukoznu membranu i uzrokovati gubitak koordinacije, nesvjesticu, mučninu, vrtoglavicu, zbuđenost, glavobolju, gubitak apetita, omamljenost, drhtavicu i otupljenost. Teška izloženost može voditi u ozbiljnu depresiju središnjeg živčanog sustava, duboku komu i smrt. Konvulzije se mogu dogoditi zbog iritacije mozga i/ili nedostatka kisika. Trajni ožiljci se mogu razviti, s epileptičkim napadajima i moždanim krvarenjima, koji se mogu razviti mjesecima nakon izlaganja. Učinci na dišni sustav uključuju upalne procese u plućima s edemom i krvarenjem. Lakše vrste uglavnom uzrokuju oštećenja bubrega i živaca; teži parafini i olefini su osobito iritantni za dišni sustav. Alkeni uzrokuju plućne edeme pri višim koncentracijama. Tekući parafini mogu uzrokovati gubitak osjeta i učinke smanjenja koji vode u oslabljenost, vrtoglavicu, sporo i plitko disanje, nesvjesticu, konvulzije i smrt. Parafini C5-7 mogu također uzrokovati višestruka oštećenja živaca. Aromatski ugljikovodici se nakupljaju u tkivima bogatim mastima (tipično mozak, leđna moždina i periferni živci) i mogu uzrokovati funkcionalna oštećenja koja se manifestiraju kroz nespecifične simptome kao što su mučnina, slabost, umor, vrtoglavica; teška izloženost može uzrokovati opojenost ili nesvjesticu. Mnogi petrolejski ugljikovodici mogu povećati osjetljivost srca i mogu uzrokovati ventrikularnu fibrilaciju, koja vodi u smrt.</p> <p>Depresija središnjeg živčanog sustava (CNS) može uključiti opću nelagodu, simptome vrtoglavice, glavobolju, nesvjesticu, mučninu, anestetičke efekte, usporeno reagiranje, nejasan govor, te može doći do gubitka svijesti. Ozbiljna trovanja mogu rezultirati respiratornom depresijom, te mogu biti fatalna.</p> <p>Udisanje uljnih kapljica ili aerosola može uzrokovati neugodu i kemijsku upalu pluća.</p>
Gutanjem	<p>Slučajna ingestija materijala može biti štetna; testiranje na životinjama pokazuju da ingestija manje od 150 grama može biti fatalna ili može prouzročiti ozbiljnu štetu po zdravlje pojedinca.</p> <p>Gutanje petrolejskih ugljikovodika može iritirati ždrijelo, jednjak, želudac i tanko crijevo, i uzrokovati naticanje i čireve sluznice. Simptomi uključuju pečenje u ustima i grlu; veće količine mogu uzrokovati mučninu i povraćanje, narkozu, slabost, vrtoglavicu, sporo i plitko disanje, naticanje trbuha, nesvjesticu i konvulzije. Oštećenje srčanog mišića može uzrokovati nepravilnosti srčanog ritma, ventrikularnu fibrilaciju (fatalnu) i EKG promjene. Funkcije središnjeg živčanog sustava mogu biti smanjene. Lagane vrste mogu uzrokovati ošto peckanje jezika i gubitak osjeta na jeziku. Usisavanje može uzrokovati kašalj, davljenje, upalu pluća s naticanjem i krvarenjem.</p>
Kontakt s kožom	<p>Otvorene porezotine, izbrušena ili iritirana koža ne bi trebala biti izložena ovom materijalu.</p> <p>Ulazak u krvni tok kroz npr. porezotine, abrazije ili lezije, može stvoriti sistemsku ozljedu sa štetnim utjecajima. Pregledajte kožu prije korištenja materijala, te se pobrinite da prikladno zaštitite svako vanjsko oštećenje.</p> <p>Tekućina se može miješati s mastima ili uljima i može odmastiti kožu, uzrokujući reakciju kože koja se opisuje kao ne-alergološki kontaktni dermatitis. Nije vjerojatno da će materijal uzrokovati iritirajući dermatitis, prema opisu iz Smjernica EK.</p>

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

	Materijal može pojačati neka postojeće stanja dermatitisa.
Oko	Iako se tekućina ne smatra iritansom (klasificirano prema EC direktivi), direktan kontakt s očima može uzrokovati kratkotrajnu neugodu karakteriziranu suženjem ili konjunktivalnim crvenilom (kao kod propuha). Direktan kontakt s očima s petrolej hidrokarbonatima može bit bolan, a kornelanan epitel može se privremeno oštetiti. Aromatične vrste mogu uzrokovati iritaciju i ekksesivnu sekreciju suza.
Kronično	Smatra se kako dugotrajna izloženost proizvodu ne dovodi do štetnih kroničnih učinaka na zdravlje (kako su klasificirale Smjernice EK koristeći animalne modele); bez obzira na to izlaganje svim putevima unosa treba biti minimizirano kao uobičajeni postupak. Ulje može izravno dotaknuti kožu ili biti udahnuto. Produljeno izlaganje može dovesti do ekcema, upale dlačnih folikula, pigmentacije lica i bradavica na tabanima. Izloženost uljnim parama može uzrokovati astmu, upalu pluća i ožiljke na plućima. Ulja su povezana s rakom kože i skrotuma. Tvari koje su manje viskozne i s manjom molekulskom masom su opasnije. Može doći do oštećenja jetre te limfni čvorovi mogu biti pogođeni; upala srca se također može dogoditi pri većim dozama. Stalna izloženost kroz duže vremensko razdoblje miješanim ugljikovodicima može uzrokovati omamljenost s vrtoglavicom, slabost i vidne smetnje, gubitak težine i anemiju te smanjenu funkciju jetra i bubrega. Izlaganje kože može rezultirati sušenjem i pucanjem te crvenilom kože. Kronična izloženost lakšim ugljikovodicima može uzrokovati oštećenje živaca, periferalnom neuropatijom, disfunkcijom koštane srži i psihijatrijskom poremećajima, kao i oštećenjem jetre i bubrega. Ponovljena aplikacija blago hidrotretiranih ulja (uglavnom parafinskih), na mišju kožu izazvalo je tumore; tumori nisu izazvani kod više hidrotretiranih ulja.

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Nije Dostupno	Nije Dostupno
destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Inhalacija(štakor) LC50; 2.18 mg/l4h ^[2]	Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1]
	Kožni (zec) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Očiju: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1]
	Oralno(štakor) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	
destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Inhalacija(štakor) LC50; 1.72 mg/l4h ^[1]	Nije Dostupno
	Kožni (zec) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	
	Oralno(štakor) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	
zinc dialkyl dithiophosphate	TOKSIČNOST	IRITACIJA
	Kožni (zec) LD50: >3000 mg/kg ^[1]	Koža: nema štetni učinak opažen (nije iritantan) ^[1]
	Oralno(štakor) LD50; 2154 mg/kg ^[1]	Koža: štetni učinak opažen (iritantan) ^[1]
		Očiju: štetni učinak opažen (iritantan) ^[1]

Legenda:

1. Vrijednost dobivena iz Europe ECHA registriranih tvari -... Akutna toksičnost 2. * Vrijednost dobivena od proizvođača SD Ako nije drugačije naznačeno, podaci izvađeni iz RTECS – Registar toksičnih utjecaja kemijskih supstanci

ZINC DIALKYL DITHIOPHOSPHATE	Materijal može prouzrokovati tešku iritaciju očiju te uzrokovati izrazito jaku upalu. Ponavljana ili produžena izloženost iritansima može prouzrokovati konjunktivitis.		
Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249 & DESTILATI (NAFTA), HIDROBRAĐENI SREDNJI; PLINSKO ULJE - NESPECIFICIRANO; [SLOŽENI SASTAV UGLJIKOVODIKA DOBIVEN OBRADOM NAFTNE FRAKCIJE VODIKOM UZ PRISUSTVO KATALIZATORA. SASTOJI SE OD UGLJIKOVODIKA S BROJEM UGLJIKOVIH ATOMA PRETEŽNO U PODRUČJU OD C11 DO C25 S VRELIŠTEM U PODRUČJU PRIBLIŽNO OD 205 OC DO 400 OC (401 OF DO 752 OF).]	Studije na životinjama pokazuju da normalni, razgranati i ciklični parafini bivaju apsorbirani iz gastrointestinalnog trakta, a apsorpcija n-parafina je obrnuto proporcionalna duljini ugljikovog lanca, pri čemu se malo apsorbira iznad C30. Što se tiče duljina ugljikovih lanaca koje su vjerojatno prisutne u mineralnom ulju, n-parafini se mogu apsorbirati u većoj mjeri od izo- ili cikloparafina. Glavne klase ugljikovodika dobro se apsorbiraju u gastrointestinalni trakt različitih vrsta. U mnogim slučajevima, hidrofobni ugljikovodici se unose zajedno s mastima u prehrani. Neki ugljikovodici mogu se pojaviti nepromijenjeni kao dio lipoproteinskih čestica u limfi crijeva, ali većina ugljikovodika djelomično se odvajaju od masti i podvrgavaju metabolizmu u staničnoj stijenci crijeva. Stanica crijeva može imati važnu ulogu u određivanju udjela ugljikovodika koji postaje dostupan za taloženje nepromijenjen u perifernim tkivima poput masnih naslaga u tijelu ili jetri.		
Akutna toksičnost	✗	karcinogenosti	✗
Koža iritacija / koroziju	✗	rasplodni	✗
Teške ozljede oka / nadražaj	✗	STOT - jednokratna izloženost	✗

Dišni ili Osjetljivost kože	✘	STOT - opetovana izloženost	✘
Mutagenosti	✘	opasnost od udisanja	✘

Legenda: ✘ – Podaci bilo nije dostupan ili ne ispunjava kriterije za razvrstavanje
 ✔ – Podaci potrebni da bi klasifikacija dostupan

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Toksičnost

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno	Nije Dostupno
destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	EC50	96h	Alge ili druge vodene biljke	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	ljuskar	>1mg/l	1
	EC50	48h	ljuskar	>1000mg/l	1
destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	NOEC(ECx)	72h	Alge ili druge vodene biljke	<0.03mg/l	1
zinc dialkyl dithiophosphate	KRAJNJA TOČKA	Test Trajanje (sati)	vrsta	Vrijednosti	izvor
	EC50	96h	Alge ili druge vodene biljke	1-5mg/l	1
	NOEC(ECx)	48h	ljuskar	<1mg/l	1
	EC50	48h	ljuskar	11.5mg/l	1
Legenda:	Izvučeno iz 1. IUCLID podataka o toksičnosti 2. ECHA registrirane tvari u Europi – Ekotoksikološki podaci – vodena toksičnost 4. US EPA, baza podataka o ekotoksinima – podaci o vodenoj toksičnosti 5. ECETOC Podaci o procijenjenoj opasnosti za vode 6. NITE (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 7. METI (Japan) – Podaci o biokoncentraciji 8. Podaci o dobavljaču				

Sulfidni ion je vrlo toksičan za vodeni svijet, koncentracija praga za slatkovodne ili morske ribe je 0.5 ppm. Proizvod je zato vrlo toksičan za vodeni svijet. Većinski produkt raspadanja, sumporovodik, je štetan za vegetaciju pri 5 ppm nakon 24 sata.

Studije o raznim tiosulfatima indiciraju kompletnu mineralizaciju aklimacijom u roku od tri tjedna. Studija o stabilnosti vode demonstrirala je da priroda hidrolize uključuje napad vodene molekule na fosfor ester uključujući cijepanje P-O veze.

Standardi Pitke Vode: ukupno ugljikovodika: 10 ug/l (UK maks.).

Za Ugljikovodike: log Kow 1. BCF~10.

Za Aromate: log Kow 2-3.

BCF 20-200. Za C5 i veće alkane: log Kow 3-4.5. BCF 100-1,500.

Za Alkane, Benzene, Etilbenzene, Ksilene (BTEX):

Ekološka Obilježja: Mikrobi pronađeni u mnogim prirodnim ambijentima (npr. tla, podzemne vode, ribnjaci) pokazali su se sposobnima za razgradnju organskih spojeva. Neki ugljikovodici bit će povezani sa morskim sedimentima, vjerojatno raspršeni preko stvarno širokog područja morskog dna. Pod aerobnim uvjetima, ugljikovodici se razgrađuju na vodi i ugljični dioksid, dok pod anaerobnim uvjetima, proizvode vodu, metan i ugljični dioksid. Anaerobna razgradnja je sporija nego aerobna. Biološka razgradnja može eliminirati kontaminante bez da ih raspršuje u okolišu. Razina razgradnje ugljikovodika ovisi o kemijskoj kompoziciji proizvoda otpuštenog u okoliš kao i o faktorima specifičnima za takvo okruženje. Ugljikovodici sa kondenziranim prstenastim strukturama, kao PAH (policiklički aromatski ugljikovodici) sa četiri ili više prstenova, pokazali su se relativno otporni na biološku razgradnju. PAH-i sa samo 2 ili 3 prstena (npr. naftalin, antracen) se lakše biološki razgrađuju. U gotovo svim slučajevima, prisutnost kisika je esencijalna za efektivnu biološku razgradnju. Ugljikovodici i aromati sa ravnim lancima puno se brže razgrađuju od visoko razgranatih alifatskih spojeva. N-alkani, n-alkil aromati i aromati u rasponu C10-C22 se najbrže biološki razgrađuju; n-alkani, n-alkani, n-alkil aromati i aromati u rasponu C5-C9 su biološki razgradivi na niskim koncentracijama od strane nekih mikroorganizama, ali su generalno po mogućnosti uklonjeni preko isparavanja te su nedostupni u mnogim okruženjima; n-alkani u rasponu C1-C4 su biološki razgradivi samo preko uskog spektra specijaliziranih razgrađivača ugljikovodika; n-alkani, n-alkil aromati i aromati iznad C22 generalno nisu dostupni razgrađujućim mikroorganizmima. Idealni pH raspon za biološku razgradnju blizak je neutralnom (6-8). Za većinu vrsta, optimalni pH je blagi alkalni koji je veći od 7. Generalno, kako se temperatura povećava, biološke aktivnosti tendiraju povećavanju do temperature na kojoj se događa denaturacija enzima.

Atmosferska Obilježja: Alkani, izoalkani i cikloalkani imaju poluživote u trajanju 1-10 dana, gdje alkeni, cikloalkeni i supstituirani benzeni imaju poluživote od 1 dana ili manje.

Fotokemijska oksidacija produkata uključuje aldehide, hidroksidne spojeve, nitro spojeve i peroksiacične nitratre. Alkeni, određeni supstituirani aromati, i naftalin su potencijalno osjetljivi na direktnu fotolizu.

Vodena Obilježja: Polu-život isparavanja predviđen je na 7 dana (ribnjaci), 1.5 dana (rijeke), 6 dana (jezera). Procijenjena brzina isparavanja naftalina i njegovih supstituiranih derivata je sporija. Ugljikovodici manje molekularne mase očekivano tvore „mrlju“ na površini voda poslije otpuštanja u mirna mora gdje se očekuje da isparavaju i ulaze u atmosferu gdje će biti razgrađeni kroz reakcije sa hidroksidnim radikalima. Ekotoksičnost: Efekti na slatkovodne/slanovodne organizme: Ugljikovodici su hidrofobični. Takve supstance proizvode toksičnost u vodenim organizmima mehanizmom nazvanim „nepolarna narkoza“ ili „osnovna toksičnost“. Toksični efekti često se promatraju u vrstama kao što su plave dagnje, vodene buhe, slatkovodne zelene alge, morski kopepodi i amfipodama.

NEMOJTE otpuštati u kanalizaciju ili vodene tokove.

Postojanost i razgradivost

Sastojak	Upornost: Voda/Tlo	Upornost: Zrak
	Nema dostupnih podataka za sve sastojke	Nema dostupnih podataka za sve sastojke

Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulacija
zinc dialkyl dithiophosphate	NISKO (BCF = 100)

Pokretljivost u tlu

Sastojak	Mobilnost
	Nema dostupnih podataka za sve sastojke

Ostali štetni učinci

Jedan ili više sastojaka unutar ovog SDS ima potencijal uzrokovanja ozona i / ili fotokemijskog stvaranja ozona.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**Metode obrade otpada**

Proizvod / Pakiranje otpada	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontejneri i dalje predstavljaju kemijsku štetu/opasnost kada su prazni. ▶ Vratite nabavljaču za ponovu uporabu/recikliranje, ako je to moguće. <p>Inače:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ako se kontejner ne može očistiti dovoljno dobro da bi bili sigurni da nema više ostataka ili ako se kontejner ne može koristiti za pohranu istog proizvoda, tada probušite kontejnere, da bi spriječili ponovu upotrebu, te ih spalite na ovlaštenom odlagalištu. ▶ Gdje je moguće, zadržite upozorenja na etiketama i SDS, te proučite sve obavijesti koje se odnose na proizvod. <p>Propisi o zahtjevima odlaganja otpada ovise o zemlji, državi i/ili teritoriju. Svaki korisnik mora se pozivati na zakone važeće na svom području. U nekim područjima određeni otpad mora se pratiti.</p> <p>Hijerarhija kontrola čini se zajednička – korisnik treba istražiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redukciju ▶ Ponovo korištenje ▶ Recikliranje ▶ Odlaganje (ako ništa drugo nije moguće) <p>Ovaj materijal može se reciklirati ako je neiskorišten, ili ako nije kontaminiran tako da bi bio neupotrebljiv za namjenu svrhu. Ako je kontaminiran, proizvod je moguće povratiti filtracijom, destilacijom ili nekim drugim načinom. Trebaju se uzeti u obzir i rokovi trajanja kada se donose odluke ove vrste. Uočite da se značajke materijala mogu promijeniti pri korištenju, a recikliranje i ponovna upotreba možda nije uvijek prikladna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NEMOJTE dozvoliti da voda nakon čišćenja ili opreme iz procesa uđe u odvode. ▶ Možda će biti nužno skupiti svu vodu nakon čišćenja za tretman prije odlaganja. ▶ U svim slučajevima odlaganje u kanalizaciju može biti predmet tužbe od strane lokalnih zakona i propisa, pa se oni trebaju uvažavati. ▶ Ako ste u dvojbi, obratite se odgovornom autoritetu. ▶ Reciklirajte kad god je to moguće ili konzultirajte proizvođača za opcije recikliranja. ▶ Konzultirajte se sa ovlaštenom državnom upravom za zaštitu okoliša za odlaganje. ▶ Spalite ostatak na dozvoljenoj lokaciji. ▶ Reciklirajte kontejnere gdje je to moguće ili ih odložite na ovlaštenom odlagalištu.
------------------------------------	--

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Oznake Potrebne**

Zagađivač Mora	ne
-----------------------	----

Kopneni prijevoz (DOT): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

Zračni prijevoz (ICAO-IATA / DGR): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

Morski prijevoz (IMDG-Kod / GGVSee): NIJE REGULIRANO ZA PRIJEVOZ OPASNIH DOBARA

14.7.1. Prijevoz u hrpama prema Annex-u II od MARPOL i IBC šifre

Nije primjenjivo

14.7.2. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s MARPOL Prilogu V. i IMSBC zakona

Naziv proizvoda	Skupina
destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]	Nije Dostupno
destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno	Nije Dostupno

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Naziv proizvoda	Skupina
od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]	
zinc dialkyl dithiophosphate	Nije Dostupno

14.7.3. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s IGC zakona

Naziv proizvoda	Vrsta broda
destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]	Nije Dostupno
destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).]	Nije Dostupno
zinc dialkyl dithiophosphate	Nije Dostupno

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).] je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - Grupa 1: Kancerogena za ljude
 Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Agensi klasificirani prema IARC monografijama - nisu klasificirani kao kancerogeni
 Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) - Tvari klasificirane u IARC monografijama
 Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US National Toxicology Program (NTP) 15th Report Part A Known to be Human Carcinogens
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).] je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

Projekt kemijskog otiska - Popis kemikalija koje izazivaju veliku zabrinutost
 US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

zinc dialkyl dithiophosphate je pronađeno na sljedećim regulatornim popisima

Međunarodni WHO popis predloženih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti (OEL) za proizvedene nanomaterijale (MNMS)
 US - Alaska Air Quality Control - Concentrations Triggering an Air Quality Episode for Air Pollutants Other Than PM-2.5
 US CWA (Clean Water Act) - Priority Pollutants
 US CWA (Clean Water Act) - Toxic Pollutants
 US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)
 US EPCRA Section 313 Chemical List
 US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances
 US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Premanufacture Notice (PMN) Chemicals

Dodatne Regulative Informacije

Nije primjenjivo

Federal Regulations

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Section 311/312 hazard categories

Flammable (Gases, Aerosols, Liquids, or Solids)	ne
Gas under pressure	ne
Explosive	ne
Self-heating	ne
Pyrophoric (Liquid or Solid)	ne
Pyrophoric Gas	ne
Corrosive to metal	ne
Oxidizer (Liquid, Solid or Gas)	ne
Organic Peroxide	ne
Self-reactive	ne
In contact with water emits flammable gas	ne
Combustible Dust	ne
Carcinogenicity	ne
Acute toxicity (any route of exposure)	ne
Reproductive toxicity	ne
Skin Corrosion or Irritation	ne
Respiratory or Skin Sensitization	ne
Serious eye damage or eye irritation	ne
Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)	ne
Aspiration Hazard	ne
Germ cell mutagenicity	ne
Simple Asphyxiant	ne
Hazards Not Otherwise Classified	ne

US. EPA CERCLA Hazardous Substances and Reportable Quantities (40 CFR 302.4)

None Reported

US. EPCRA Section 313 Toxic Release Inventory (TRI) (40 CFR 372)

This product contains the following EPCRA section 313 chemicals subject to the reporting requirements of section 313 of the Emergency Planning and Community Right-To-Know-Act of 1986 (40 CFR 372):

CAS br.	%[težina]	Naziv
68649-42-3	≤3	zinc dialkyl dithiophosphate

This information must be included in all SDSs that are copied and distributed for this material.

Additional Federal Regulatory Information

Nije primjenjivo

State Regulations

US. California Proposition 65

 : toluene, . www.P65Warnings.ca.gov

Additional State Regulatory Information

Nije primjenjivo

Nacionalni Stanje zaliha

Kemijski inventara	Status
Australija - AIIIC / Australija Non-industrijsku upotrebu	Da
Kanada - DSL	Da
Kanada - NDSL	Ne (destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski; bazno ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven uklanjanjem običnih parafina iz naftne frakcije putem kristalizacije otapalom. Sastoji se uglavnom od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežno u području od C20 do C50 i daje gotovo ulje viskoznosti najmanje 100 SUS pri 100 oF (19 cSt pri 40 oC).]; destilati (nafta), hidroobrađeni srednji; plinsko ulje - nespecificirano; [Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom uz prisustvo katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežno u području od C11 do C25 s vrelištem u području približno od 205 oC do 400 oC (401 oF do 752 oF).])
Kina - IECSC	Da
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Da
Japan - ENCS	Da
Koreja - KECI	Da
Novi Zeland - NZIoC	Da
Filipini - PICCS	Da
SAD - TSCA	Sve kemijske tvari u ovom proizvodu označene su kao 'Aktivne' u TSCA inventaru
Tajvan - TCSI	Da
Meksiko - INSQ	Da
Vijetnam - NCI	Da

Continued...

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Kemijski inventara	Status
Rusija - FBEPH	Da
Legenda:	<i>Da = Svi sastojci su na zalihama Ne = Jedan ili više sastojaka navedenih u CAS -u nema u inventaru. Ovi sastojci mogu biti izuzeti ili zahtijevaju registraciju.</i>

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Datum Revizije	12/03/2024
Datum početka	06/17/2018

Sažetak verzije SDS-a

Verzija	Datum ažuriranja	Sekcije ažurirane
2.5	12/03/2024	Toskikološke informacije - akutni zdravstveni (oko), Identifikacija Hazarda - Klasifikacija, Kontrole izlaganja / osobna zaštita - kontrola inženjering, Ekološke informacije - ekološki, Kompozicija / informacije na opasnosti - Sastojci, Identifikacija supstance / mješavine i tvrtke / poduzeća - Sinonim

Ostale informacije

Klasifikacija pripravka i njegovih pojedinačnih komponenti temelji se na službenim i autoritativnim izvorima, kao i neovisnom pregledu od strane Odbora za klasifikaciju Chemwatch-a koristeći dostupne referentne literature.

Tehnički list podataka o sigurnosti (SDS) je alat za komunikaciju o opasnostima i trebao bi se koristiti kao pomoć pri procjeni rizika. Mnogi čimbenici određuju jesu li prijavljene opasnosti rizici na radnom mjestu ili drugim postavkama. Rizici se mogu odrediti na temelju scenarija izloženosti. Treba uzeti u obzir opseg uporabe, učestalost uporabe i trenutne ili dostupne inženjerske kontrole.

Skrćenice i kratice

- ▶ PC - TWA: Dopuštena koncentracija-Vremenski ponderirani prosjek
- ▶ PC - STEL: Dopuštena koncentracija-Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- ▶ IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka
- ▶ ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
- ▶ STEL: Ograničenje kratkotrajne izloženosti
- ▶ TEEL: Privremeno ograničenje izlaganja u nuždi
- ▶ IDLH: Neposredno opasno za život ili zdravlje
- ▶ ES: Standard izloženosti
- ▶ OSF: Faktor sigurnosti mirisa
- ▶ NOAEL: Nema uočene razine štetnih učinaka
- ▶ LOAEL: Najniža uočena razina štetnih učinaka
- ▶ TLV: Granična vrijednost praga
- ▶ LOD: Granica detekcije
- ▶ OTV: Vrijednost praga mirisa
- ▶ BCF: Čimbenici biokoncentracije
- ▶ BEI: Indeks biološke izloženosti
- ▶ DNEL: Izvedena Razina Bez Učinka
- ▶ PNEC: Predviđena Koncentracija Bez Utjecaja
- ▶ MARPOL: Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova
- ▶ IMSBC: Međunarodni kodeks za čvrste rasute terete
- ▶ IGC: Međunarodni kodeks za brodove koji prevoze plin u rasutom stanju
- ▶ IBC: Međunarodni kodeks za rasute kemikalije

- ▶ AIIC: Australski popis industrijskih kemikalija
- ▶ DSL: Popis domaćih tvari
- ▶ NDSL: Popis nedomaćih tvari
- ▶ IECSC: Popis postojećih kemijskih tvari u Kini
- ▶ EINECS: Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari
- ▶ ELINCS: Europski popis prijavljenih kemijskih tvari
- ▶ NLP: Nisu-više polimeri
- ▶ ENCS: Popis postojećih i novih kemijskih tvari
- ▶ KECI: Korejski popis postojećih kemikalija
- ▶ NZIoC: Novozelandski popis kemikalija
- ▶ PICCS: Filipinski popis kemikalija i kemijskih tvari
- ▶ TSCA: Zakon o kontroli otrovnih tvari
- ▶ TCSI: Tajvanski popis kemijskih tvari
- ▶ INSQ: Nacionalni popis kemijskih tvari
- ▶ NCI: Nacionalni popis kemikalija
- ▶ FBEPH: Ruski registar potencijalno opasnih kemijskih i bioloških tvari

Omogućio AuthoriTe, dio Chemwatcha.