



## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

### Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)

Verzija: 3.5

Kod Rizika Opasnosti: 2

Datum Izdavanja: 12/03/2024  
Nadnevak tiska: 12/14/2024  
S.GHS.U.S.A.SR

#### SECTION 1 Identification

##### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime	Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249
Hemijski naziv	Nije primjenjivo
Sinonimi	05016796AC, 05016796AD, 05016796AE
Hemijska formula	Nije primjenjivo
Druga sredstva identifikacije	Neodređen

##### Recommended use of the chemical and restrictions on use

Uporaba supstance/smjese	Hydraulic fluid, Manual transmission fluid
--------------------------	--

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

Registrovani naziv firme	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	Neodređen	Neodređen
Vebsajt	Neodređen	Neodređen
E-mail	moparsds@fcagroup.com	moparsds@fcagroup.com

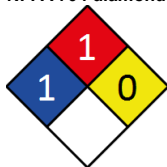
##### Emergency phone number

Udruženje / Organizacija	CHEMTREC	CHEMTREC
Broj(ovi) telefona za hitne slučajeve	+1 703-741-5970	+1 703-741-5970
Ostali(и) broj(ovi) telefona za hitne slučajeve	248-512-8002	248-512-8002

#### SECTION 2 Hazard(s) identification

##### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

NFPA 704 diamond



Napomena: Brojevi kategorija opasnosti koji se nalaze u GHS klasifikaciji u sekciji 2 ovih SDS-ova NE SMEJU se koristiti za popunjavanje NFPA 704 dijamanta. Plava = Zdravlje Crvena = Vatra Žuta = Reaktivnost Bela = Posebno (Oksidacione ili supstance reaktivne sa vodom)

Klasifikacija	Неповољан
---------------	-----------

##### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Hazard pictogram(s)	Nije primjenjivo
Upozoravajuća riječ	<b>Nije primjenjivo</b>

##### Upozorenja o opasnosti

Nije primjenjivo

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

**Hazard(s) not otherwise classified**

Nije primjenjivo

**Obavijesti o opasnosti: Preventiva**

Nije primjenjivo

**Obavijesti o opasnosti: Reakcija**

Nije primjenjivo

**Obavijesti o opasnosti: Skladištenje**

Nije primjenjivo

**Obavijesti o opasnosti: Metode odlaganja**

Nije primjenjivo

**Poglavlje 3. Sastav / Podaci o sastojcima****Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

Pogledajte odeljak ispod za sastav smeša

**Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

CAS 6p.	% [Težina]	Ime
64742-65-0	≥50 - ≤75	<u>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)</u>
64742-46-7.	≤3	<u>distillates, petroleum, middle, hydrotreated</u>
68649-42-3	≤3	<u>zinc dialkyl dithiophosphate</u>
Neodređen	<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****Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći**

<b>Kontakt očima</b>	<p>Ako taj proizvod dođe u kontakt sa očima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odmah isperite oči svezom tekućom vodom.</li> <li>▶ Obezbediti potpuno ispiranje oka držanjem očnih kapaka razmaknutim i udaljenim od oka i pokretanjem očnih kapaka povremenim odizanjem gornjih i donjih kapaka.</li> <li>▶ Ako je bol uporan ili se vraća, zatražiti medicinsku pomoć.</li> <li>▶ Uklanjanje kontaktnih sočiva posle povrede oka mora da sprovede samo obučena osoba.</li> </ul>
<b>Kontakt s kožom</b>	<p>Ako dođe do kontakta sa kožom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću, uključujući i obuću.</li> <li>▶ Isprati kožu i kosu tekućom vodom (i sapunom, ako je dostupan).</li> <li>▶ U slučaju nadražaj zatražiti medicinsku pomoć.</li> </ul>
<b>Udisanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ako su dimovi ili proizvodi sagorevanja udahnuti, ukloniti se sa kontaminiranog prostora.</li> <li>▶ Druge mere su obično nepotrebne.</li> </ul>
<b>Gutanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ako je progutano, NE podsticati povraćanje.</li> <li>▶ Ako nastupi povraćanje, nagnuti pacijenta napred ili ga postaviti na levu stranu (glavom dole, ako je moguće) da bi se disajni putevi održavali otvorenim i sprečila aspiracija.</li> <li>▶ Pacijenta pažljivo posmatrati.</li> <li>▶ Nikada ne davati tečnost pacijentu koji pokazuje znake pospanosti ili smanjene svesnosti, t.j. sa gubitkom svesti.</li> <li>▶ Dati vodu za ispiranje usta, zatim davati tečnost polako i samo toliko koliko povređeni može da popije bez napora.</li> <li>▶ Zatražiti medicinski savet.</li> </ul> <p>Izbegavati davanje mleka ili ulja.</p> <p>Izbegavati davanje alkohola.</p> <p>Ako postoje prethodni znaci povraćanja ili je do toga već došlo, držati pacijentu glavu nagnutu na dole, niže od njegovih kukova, da bi se sprečila moguća aspiracija izbljuvka.</p>

**Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Pogledajte Odeljak 11

**Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Lečiti simptomatski.

- ▶ Teška i uporna kontaminacija kože, tokom puno godina, može dovesti do displastičkih promena. Prethodni poremećaji kože mogu se pojačati izlaganjem tom proizvodu.
- ▶ Uopšteno, podsticanje povraćanja je nepotrebno za visoko viskozne i lako isparljive proizvode, tj. ulja i masti.
- ▶ Kod slučajnog injektiranja kroz kožu pod visokim pritiskom treba proceniti mogući zasek, ispiranje i /ili hirurško čišćenje.

NAPOMENA: U početku, povrede ne moraju izgledati ozbiljno, ali posle nekoliko časova tkivo može postati otečeno, obezbojeno i krajnje bolno sa ekstenzivnom potkožnom nekrozom. Proizvod se može probiti do znatnih udaljenosti, napredujući kroz ravni tkiva.

**SECTION 5 Fire-fighting measures**

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

## Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

- ▶ Pena.
- ▶ Suvi hemijski prah.
- ▶ BCF - halon 1211, bromohlorodifluometan (gde propisi dozvoljavaju).
- ▶ Ugljen dioksid.
- ▶ Vodeni mlaz ili magla - samo veliki požari.

## Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

<b>VATRA NEKOMPATIBILNOST</b>	Izbeći kontaminaciju oksidacionim agensima, tj. nitratima, oksidacionim kiselinama, hlornim izbeljivačima, hlorom za bazene itd., ako može doći do paljenja.
-------------------------------	--

## Special protective equipment and precautions for fire-fighters

<b>Mjere za suzbijanje požara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alarmirati vatrogasnu brigadu i upoznati je sa lokacijom i prirodom opasnosti.</li> <li>▶ Nositi zaštitnu odeću za celo telo sa aparatom za disanje.</li> <li>▶ Svim raspoloživim sredstvima sprečiti izlivanje u drenažne sisteme i vodotokove.</li> <li>▶ Koristiti fino raspršeni vodeni mlaz, da bi se lokalizovao požar i da bi se hladio obližnji prostor.</li> <li>▶ Izbegavati prskanje vodom po bazenima sa tečnošću.</li> <li>▶ NE prilaziti kontejnerima za koje se sumnja da su topli.</li> <li>▶ Vodenim mlazom, sa zaštićenog mesta, hladiti vatri izložene kontejnere.</li> <li>▶ Ako je bezbedno, ukloniti kontejnere koji se nalaze na putanji vatre.</li> </ul>
<b>Upute za zaštitu od požara i eksplozije</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zapaljivo.</li> <li>▶ Mala opasnost od požara kada se izloži toploti ili plamenu.</li> <li>▶ Zagrevanje može izazvati ekspanziju ili razlaganje, sa silovitim pucanjima kontejnera.</li> <li>▶ Pri sagorevanju može doći do ispuštanja toksičnih dimova sa ugljen monoksidom (CO).</li> <li>▶ Može ispuštati oštar dim.</li> <li>▶ Magle koje sadrže zapaljive materijale mogu biti eksplozivne.</li> </ul> <p>производи сагоревања су: угљен диоксид (CO<sub>2</sub>), oksidi fosfora (POx)</p> <p>, sumporni oksidi (SOx)</p> <p>, ostali pirolize proizvodi tipične za spaljivanje organskog materijala. Može doći do ispuštanja otrovnih dimova.</p> <p>Može doći do ispuštanja korozivnih dimova.</p> <p><b>PAŽNJA:</b> Voda u kontaktu s vrućom tečnošću može da izazove penušanje i eksploziju pare sa širokim radijusom raspršenja vrućeg ulja i mogućim teškim opekotinama. Penušanje može da izazove prelivanje kontejnera i da rezultuje mogućim požarom.</p>

## Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

## Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Pogledajte odeljak 8.

## Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Pogledajte odeljak 12.

## Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

<b>Malo izljevanje</b>	<p>Klizavo kada se prolje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ukloniti sve izvore paljenja.</li> <li>▶ Odmah počistiti sva izlivanja.</li> <li>▶ Izbegavati udisanje isparenja i kontakt sa kožom i očima.</li> <li>▶ Sprečiti lični kontakt korišćenjem zaštitne opreme.</li> <li>▶ Lokalizovati ili prekriti peskom, zemljom, inertnim materijalom ili vermikulitom.</li> <li>▶ Obrisati.</li> <li>▶ Smestiti u odgovarajuće označeni kontejner za odlaganje otpada.</li> </ul>
<b>Veliko izljevanje</b>	<p>Klizavo kada se prolje.</p> <p>Umerena opasnost.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Udaljiti osoblje i kretati se uz vetar.</li> <li>▶ Alarmirati vatrogasnu brigadu i upoznati je sa lokacijom i prirodom opasnosti.</li> <li>▶ Nositi uređaj za disanje i zaštitne rukavice.</li> <li>▶ Svim raspoloživim sredstvima sprečiti izlivanje u drenažne sisteme i vodotokove.</li> <li>▶ Zabranjeno je pušenje, upotreba otvorenog plamena ili izvora paljenja.</li> <li>▶ Pojačati ventilaciju.</li> <li>▶ Zaustaviti curenje samo ako je to bezbedno.</li> <li>▶ Lokalizovati izliveni materijal peskom, zemljom ili vermikulitom.</li> <li>▶ Sakupiti proizvod koji se može regenerisati u kontejnere označene za reciklažu.</li> <li>▶ Apsorbovati preostali proizvod pomoću peska, zemlje ili vermikulita.</li> <li>▶ Sakupiti čvrste ostatke i zatvoriti ih u burad obeleženu za odlaganje.</li> <li>▶ Oprati prostor i sprečiti oticanje u drenažni sistem.</li> <li>▶ Ako dođe do kontaminacije drenaža ili vodotokova, obavestiti hitne službe.</li> </ul>

Lična zaštitna oprema savet sadržan je u članu 8. SDS.

## Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

## Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

<b>Bezbedno rukovanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontejneri, čak i kada su prazni, mogu da sadrže eksplozivne pare.</li> <li>▶ NE secite, bušite, brusite, varite ili izvodite slične radnje na ili u blizini kontejnera.</li> <li>▶ Elektrostatičko pražnjenje može nastati usled pumpanja – ovo može da izazove požar.</li> <li>▶ Obezbedite električni kontinuitet tako što ćete povezati i uzemljiti svu opremu.</li> <li>▶ Ograničite brzinu linije tokom pumpanja da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje (&lt;=1 m/sec dok je dovodna cev uronjena u visini svoja dva prečnika, a potom &lt;= 7 m/sec).</li> <li>▶ Izbegavajte punjenje prskanjem.</li> <li>▶ NE upotrebljavajte kompresovani vazduh za operacije pražnjenja ili rukovanja punjenjem</li> <li>▶ Izbegavati svaki telesni kontakt, uključujući udisanje.</li> <li>▶ Nositi zaštitnu odeću kada se pojavi opasnost od izlaganja.</li> <li>▶ Koristiti u dobro ventiliranim prostorima.</li> <li>▶ Sprečiti sakupljanje u šupljinama i jamama.</li> <li>▶ NE ulaziti u zatvorene prostore dok se ne proveri atmosfera.</li> <li>▶ Ne pušiti, ne koristiti otvorene izvore svetla i paljenja.</li> <li>▶ Izbegavati kontakt sa nekompatibilnim materijalima.</li> <li>▶ Za vreme manipulacije NE jesti, piti ili pušiti.</li> <li>▶ Držati kontejnere sigurnosno hermetizovanim kada se ne koriste.</li> <li>▶ Izbegavati fizičko oštećenje kontejnera.</li> <li>▶ Posle rukovanja, uvek oprati ruke sapunom i vodom.</li> <li>▶ Radna odeća se mora prati posebno.</li> <li>▶ Koristiti dobru profesionalnu radnu praksu.</li> <li>▶ Pridržavati se preporuka proizvođača u vezi sa skladištenjem i manipulacijom.</li> <li>▶ Atmosfera mora biti redovno proveravana prema utvrđenim standardima za izlaganje, da bi se osiguralo održavanje bezbednih radnih uslova.</li> </ul> <p>NE dozvoliti da odeća navlažena materijalom ostana u kontaktu sa kožom</p>
<b>Ostali podaci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skladištiti u originalnim kontejnerima.</li> <li>▶ Držati kontejnere sigurnosno hermetizovanim.</li> <li>▶ Zabranjeno je pušenje, upotreba otvorenog plamena ili izvora paljenja.</li> <li>▶ Skladištiti u hladnom, suvom i dobro ventiliranom prostoru.</li> <li>▶ Skladištiti daleko od nekompatibilnih materijala i kontejnera sa prehrambenim proizvodima.</li> <li>▶ Zaštititi kontejnere od fizičkog oštećenja i redovno proveravati da li ima curenja.</li> <li>▶ Pridržavati se preporuka proizvođača u vezi sa skladištenjem i manipulacijom.</li> </ul>

## Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

<b>PRIKLODAN KONTEJNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metalna limenka ili bure.</li> <li>▶ Pakovanje po preporuci proizvođača.</li> <li>▶ Proveriti da li su svi kontejneri jasno obeleženi i da ne cure.</li> </ul>
<b>Skladište Nekompatibilnost</b>	<p>PAZITI NA: Voda u dodiru sa zagrejanim materijalom može izazvati stvaranje pene ili eksploziju pare, uz moguće ozbiljne opekotine usled širokog rasturanja vrelag materijala. Proisteklo prelivanje kontejnera može dovesti do požara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sulfidi su nekompatibilni sa kiselinama, diazo i azo jedinjenjima, halokarbonima, izocijanatima, aldehidima, alkalnim metalima, nitridima, hidridima i drugim jakim redukcionim sredstvima.</li> <li>▶ Mnoge reakcije sulfida sa ovim materijalima stvaraju toplotu i u mnogim slučajevima gas vodonik.</li> <li>▶ Mnoga sulfidna jedinjenja mogu da oslobode vodonik sulfid prilikom reakcije sa kiselinom.</li> <li>▶ Izbegavati reakciju sa oksidacionim sredstvima.</li> </ul>

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

## Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

## Radne granice izloženosti (OEL)

## PODATCI SASTOJKA

Izvor	Sastojak	Materijal ime	TWA	STEL	Vrh	Beleške
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)	Oil mist, mineral	5 mg/m <sup>3</sup>	Neodređen	Neodređen	Neodređen
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	distillates, petroleum, middle, hydrotreated	Oil mist, mineral	5 mg/m <sup>3</sup>	Neodređen	Neodređen	Neodređen
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	zinc dialkyl dithiophosphate	Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)- Total dust	15 mg/m <sup>3</sup>	Neodređen	Neodređen	Neodređen
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	zinc dialkyl dithiophosphate	Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR)- Respirable fraction	5 mg/m <sup>3</sup>	Neodređen	Neodređen	Neodređen
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	zinc dialkyl dithiophosphate	Inert or Nuisance Dust: Total Dust	15 mg/m <sup>3</sup> / 50 mppcf	Neodređen	Neodređen	Neodređen
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	zinc dialkyl dithiophosphate	Inert or Nuisance Dust: Respirable fraction	5 mg/m <sup>3</sup> / 15 mppcf	Neodređen	Neodređen	Neodređen
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	zinc dialkyl dithiophosphate	Particulates not otherwise regulated	Neodređen	Neodređen	Neodređen	See Appendix D

## Hitna Granice

Sastojak	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)	140 mg/m <sup>3</sup>	1,500 mg/m <sup>3</sup>	8,900 mg/m <sup>3</sup>
distillates, petroleum, middle,	1,100 mg/m <sup>3</sup>	1,800 mg/m <sup>3</sup>	40,000 mg/m <sup>3</sup>

Continued...

Sastojak	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
hydrotreated			
Sastojak	originalni IDLH	revidiran IDLH	
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)	2,500 mg/m <sup>3</sup>	Neodređen	
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	2,500 mg/m <sup>3</sup>	Neodređen	
zinc dialkyl dithiophosphate	Neodređen	Neodređen	

## Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

<b>Odgovarajuće inženjerske kontrole</b>	Opšti odsis je dovoljan pod normalnim radnim uslovima. Ako postoji opasnost od prekomernog izlaganja, nositi SAA odobren respirator. Pravilno pristajanje je bitno za obezbeđenje odgovarajuće zaštite. Obezbediti dovoljnu ventilaciju u skladištu ili zatvorenim skladišnim prostorima. Kontaminanti vazduha koji se stvaraju na radnom mestu poseduju promenjive "izlazne" brzine koje određuju "brzinu hvatanja" svežeg cirkulišućeg vazduha potrebnog za efektivno odstranjivanje kontaminanta.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip kontaminanta:</th> <th>Brzina vazduha:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rastvarač, isparenja, odmašćivači itd, isparljivi iz rezervoara (na mirnom vazduhu)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoli, dimovi pri operacijama sipanja, punjenje kontejnera sa prekidima, mala brzina prenosa transportera, zavarivanje, nanošenje sprejom, anodni kiseli dimovi, kiselinsko dekapiranje (ispuštanja pri niskim brzinama u oblasti aktivnog generisanja)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>direktni mlaz, bojenje sprejom u plitkim komorama, punjenje rezervoara, punjenje transportnih traka, prašine od drobilica, ispuštanje gasova (aktivna generacija o oblasti brzog kretanja vazduha)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>mlevenje, abrazivno strujanje, tumbanje, velika brzina stvaranja prašine (oslobodene pri visokoj početnoj brzini u zoni vrlo visokog kretanja vazduha).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table>	Tip kontaminanta:	Brzina vazduha:	rastvarač, isparenja, odmašćivači itd, isparljivi iz rezervoara (na mirnom vazduhu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoli, dimovi pri operacijama sipanja, punjenje kontejnera sa prekidima, mala brzina prenosa transportera, zavarivanje, nanošenje sprejom, anodni kiseli dimovi, kiselinsko dekapiranje (ispuštanja pri niskim brzinama u oblasti aktivnog generisanja)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)	direktni mlaz, bojenje sprejom u plitkim komorama, punjenje rezervoara, punjenje transportnih traka, prašine od drobilica, ispuštanje gasova (aktivna generacija o oblasti brzog kretanja vazduha)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	mlevenje, abrazivno strujanje, tumbanje, velika brzina stvaranja prašine (oslobodene pri visokoj početnoj brzini u zoni vrlo visokog kretanja vazduha).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)
	Tip kontaminanta:	Brzina vazduha:									
	rastvarač, isparenja, odmašćivači itd, isparljivi iz rezervoara (na mirnom vazduhu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)									
aerosoli, dimovi pri operacijama sipanja, punjenje kontejnera sa prekidima, mala brzina prenosa transportera, zavarivanje, nanošenje sprejom, anodni kiseli dimovi, kiselinsko dekapiranje (ispuštanja pri niskim brzinama u oblasti aktivnog generisanja)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)										
direktni mlaz, bojenje sprejom u plitkim komorama, punjenje rezervoara, punjenje transportnih traka, prašine od drobilica, ispuštanje gasova (aktivna generacija o oblasti brzog kretanja vazduha)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)										
mlevenje, abrazivno strujanje, tumbanje, velika brzina stvaranja prašine (oslobodene pri visokoj početnoj brzini u zoni vrlo visokog kretanja vazduha).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)										
Pogodna vrednost u okviru svakog opsega zavisi od:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Donja granica opsega</th> <th>Gornja granica opsega</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Struje vazduha u prostoriji minimalne ili pogodne za sakupljanje</td> <td>1: Remetilačke vazdušne struje u prostoriji</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminanti niske toksičnosti ili samo neprijatni</td> <td>2: Kontaminanti visoke toksičnosti</td> </tr> <tr> <td>3: Povremena, niska produkcija.</td> <td>3: Visoka produkcija, teška upotreba</td> </tr> <tr> <td>4: Velika hauba ili velika vazдушna masa u pokretu</td> <td>4: Mala hauba-samo lokalna kontrola</td> </tr> </tbody> </table>	Donja granica opsega	Gornja granica opsega	1: Struje vazduha u prostoriji minimalne ili pogodne za sakupljanje	1: Remetilačke vazdušne struje u prostoriji	2: Kontaminanti niske toksičnosti ili samo neprijatni	2: Kontaminanti visoke toksičnosti	3: Povremena, niska produkcija.	3: Visoka produkcija, teška upotreba	4: Velika hauba ili velika vazдушna masa u pokretu	4: Mala hauba-samo lokalna kontrola	
Donja granica opsega	Gornja granica opsega										
1: Struje vazduha u prostoriji minimalne ili pogodne za sakupljanje	1: Remetilačke vazdušne struje u prostoriji										
2: Kontaminanti niske toksičnosti ili samo neprijatni	2: Kontaminanti visoke toksičnosti										
3: Povremena, niska produkcija.	3: Visoka produkcija, teška upotreba										
4: Velika hauba ili velika vazдушna masa u pokretu	4: Mala hauba-samo lokalna kontrola										
Jednostavna teorija pokazuje da brzina vazduha brzo opada sa udaljenošću od otvora obične odvodne cevi. Brzina uglavnom opada srazmerno kvadratu udaljenosti od tačke odvoda (u prostim slučajevima). Zbog toga brzina vazduha u tački odvoda treba da bude podešena shodno tome, prema podatku o udaljenosti od kontaminirajućeg izvora. Brzina vazduha u odvodnom ventilatoru, na primer, treba da bude najmanje 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) za odvođenje gasa ispuštenog 2 metra daleko od tačke odvoda. Ostala mehanička razmatranja vezana za nedostatke performansi uređaja za odvođenje čine suštinskim da se teorijska brzina vazduha množi faktorom 10 ili većim, kada su odvodni sistemi instalirani ili se koriste.											
<b>Posebna zaštitna oprema</b>											
<b>Očiju i lica Zaštita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zaštitne naočare sa bочним штитницима</li> <li>▶ Хемијске наочаре. [АС/НЗС 1337.1, ЕН166 или национални еквивалент]</li> <li>▶ Контактна сочива могу представљати посебну опасност; мека контактна сочива могу да апсорбују и концентришу иритансе. За свако радно место или задатак треба направити писани документ о политици, који описује ношење сочива или ограничења употребе. Ово би требало да укључи преглед апсорпције и адсорпције сочива за класу хемикалија које се користе и приказ искуства са повредама. Медицинско особље и особље прве помоћи треба да буде обучено за њихово уклањање и одговарајућа опрема треба да буде доступна. У случају излагања хемикалијама, одмах почните са испирањем очију и уклоните контактна сочива што је пре могуће. Сочиво треба уклонити при првим знацима црвенила или иритације ока - сочива треба уклонити у чистом окружењу тек након што радници добро оперу руке. [ЦДЦ НИОСХ Цуррент Интелигенце Буллетин 59].</li> </ul>										
<b>Zaštita kože</b>	Pogledajte ispod za zaštitu ruku										
<b>Zaštita Hands / m</b>	<p>Nositi hemijske zaštitne rukavice, npr. od PVC-a. Nositi sigurnosnu obuћu ili sigurnosne gumene цizme, npr od gume</p> <p>Одабир одговарајућих рукавица не зависи само од материјала већ и од других карактеристика квалитета које варирају од произвођача до произвођача. Где је хемијски препарат неколико материјала, постојаност материјала за рукавице не може се израчунати унапред и зато се мора проверити пре употребе. Тачан Време пенетрације за супстанце треба да се добије од произвођача заштитних рукавица анд.хас се придржавати приликом коначне избор. Лична хигијена је кључни елемент ефикасне неге руку. Рукавице морају се носити само на чистим рукама. Након употребе рукавице, руке треба опрати и осушити. Препоручује примена нон-Перфумед овлаживач. Погодност и трајност типа рукавице зависи од употребе. Важни фактори у одабиру рукавице укључују: · Учесталост и трајање контакта, · Хемијска отпорност рукавице материјала, · Дебљина рукавица и · спретност Изаберите рукавице тестирани на одговарајућим стандардом (нпр Европа СР 374, САД Ф739., АС / НЗС 2161.1 или националном еквиваленту). · За дуже или често може доћи до поновљени контакт, рукавице са класе заштите 5 или више (време продирања већој од 240 минута према ЕН 374, АС / НЗС 2161.10.1 или националном еквиваленту) се препоручује. · Када се очекује само кратак контакт, рукавице са класе заштите од 3 или више (време продирања већег од 60 минута у складу са ЕН 374, АС / НЗС 2161.10.1 или националном еквиваленту) се препоручује. · Неке врсте рукавица полимера су мање погођене покрета и то треба узети у обзир приликом разматрања рукавице за дуготрајну употребу. · Контаминирана рукавице се морају заменити. Као што је дефинисано у АСТМ Ф-739-96 из било које апликације, рукавице су оцијењени као: · Одлично када време продирања &gt; 480 мин В · Добра када време продирања &gt; 20 минута · Сајам када време продирања &lt; 20 минута · Поор када Материјал рукавица деградира За опште примене, рукавице са дебљином обично већи од 0,35 мм, препоручује се. Треба нагласити да дебљина рукавица није обавезно добар предиктор отпора рукавице за одређену хемијске, јер ће пропустљивост ефикасност рукавице зависити од тачног састава материјала за рукавице. Стога, избор рукавица треба да се заснива на разматрању захтева задатака и знања напредних времена. Дебљина рукавица могу такође варирати у зависности од произвођача рукавица, врсту рукавице и модела рукавица. Због тога, технички подаци конструктора увек треба узети у обзир да се обезбеди избор најприкладније рукавице за задатак. Напомена: У зависности од активности које се спроводе, рукавице од различитог дебљине могу бити потребни за специфичне задатке. На пример: · Тањи рукавице (до 0,1 мм или мање) може бити потребна у којима је потребна висок степен спретни. Међутим, ови рукавице су вероватно само да дају кратак заштиту трајање и обично бити само за једнократну употребу апликација, а затим</p>										

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

	одложити. - Дебљи рукавице (до 3 мм или више) може бити потребна када постоји механички (као и хемијску) опасност тј када постоји трење или пункција потенцијални Рукавице морају се носити само на чистим рукама. Након употребе рукавице, руке треба опрати и осушити. Препоручује примена нон-Перфумед овлаживач.
<b>Zaštita tijela</b>	Pogledajte ostala ispod zaštitu
<b>Ostalo Zaštita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombinezoni.</li> <li>▶ PVC kecelja.</li> <li>▶ Zaštitna krema.</li> <li>▶ Krema za čišćenje kože.</li> <li>▶ Jedinica za pranje očiju.</li> </ul>

## Preporučena materijal (i)

## SELEKCIJA INDEKSA RUKAVICA

Izbor rukavica je zasnovan na izmenjenoj predstavi o: "Forsbergovom indeksu karakteristika odeće" ("Forsberg Clothing Performance Index").  
Dejstvo(a) sledeće(ih) materije(a) su uzete u obzir u kompjuterski generisanom izboru: 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

\* CPI - Chemwatch indeks karakteristika

A: Najbolji izbor

B: Zadovoljavajuće; može degradirati posle 4 sata neprekidnog uranjanja

C: Loš do opasan izbor za sve drugo osim kratkotrajnog uranjanja

NAPOMENA: Kako serije faktora utiču na trenutne karakteristike rukavica, konačan izbor mora se zasnivati na detaljnom razmatranju. -

\* Kada se rukavice upotrebljavaju na kratkoročnoj, povremenoj ili retkoj osnovi, faktori kao što su "osećaj" ili udobnost (npr. raspoloživost), mogu da diktiraju izbor rukavica, koje će u drugim slučajevima biti nepodesne usled dugoročnog i čestog korišćenja. Treba konsultovati iskusnog stručnjaka.

## Respiratorna zaštita

Tip A-P filter sa dovoljnim kapacitetom. (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 149:2001 i, ANSI Z88 ili nacionalne ekvivalent)

Kada koncentracija gasa/čestica u zoni udisanja dostiže ili prelazi "standard izloženosti" (ES - Exposure Standard), neophodna je respiratorna zaštita. Stepen zaštite se razlikuje i prema maski za lice i prema klasi filtera; priroda zaštite se razlikuje prema tipu filtera.

Faktor zaštite	Respirator sa polumaskom	Respirator sa punom maskom	Respirator sa vazдушnim napajanjem
10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2^

^ - Puna maska

Kasetni respiratori ne smeju nikad da se upotrebljavaju za hitan ulazak ili u prostorima s nepoznatim koncentracijama isparenja ili sadržajem kiseonika. Lice koje ga nosi mora da bude upozoreno da napusti kontaminirani prostor odmah po otkrivanju bilo kakvih mirisa kroz respirator. Miris može da ukazuje na to da maska ne funkcioniše ispravno, da je koncentracija isparenja previsoka, ili da maska nije ispravno nameštena. Zbog navedenih ograničenja, samo se ograničena upotreba kasetnih respiratora smatra prikladnom.

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

## Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	Jantar		
<b>Fizikalno stanje</b>	tečnost	<b>Gustoća (Water = 1)</b>	0.884
<b>Miris</b>	karakteristika	<b>Koeficijent razdeljenja (n-oktanol/voda)</b>	>3.5
<b>Prag osjetljivosti mirisa</b>	Neodređen	<b>Temperatura paljenja (°C)</b>	Neodređen
<b>pH (kao sto je isporuceno)</b>	Neodređen	<b>Temperatura razlaganja</b>	Neodređen
<b>Točka taljenja/točka smrzavanja (° C)</b>	Neodređen	<b>Viskozitet</b>	55
<b>Inicijalna tačka ključanja i ključanja (° C)</b>	>316	<b>Molekulna Masa (g/mol)</b>	Neodređen
<b>Temperatura zapaljenja (°C)</b>	>198	<b>Ukus</b>	Neodređen
<b>Brzina isparavanja</b>	>2	<b>Eksplzivna svojstva</b>	Neodređen
<b>Zapaljivost</b>	Nije primjenjivo	<b>Oksidativnih osobina</b>	Neodređen
<b>Granice eksplozije - Gornja (%)</b>	7.0	<b>Površinski napon (dyn/cm or mN/m)</b>	Neodređen
<b>Granice eksplozije - Donja (%)</b>	0.9	<b>Hlapljiva Komponenta (%vol)</b>	Neodređen
<b>Tlak pare kod (kPa)</b>	<0.013	<b>Gasna grupa</b>	Neodređen
<b>Topivost vode</b>	непомешан	<b>pH kao rešenje (1%)</b>	Neodređen
<b>Gustoća pare (Air = 1)</b>	>2	<b>ВОЦ г/л</b>	Neodređen
<b>Toplota Sagorevanja (kJ/g)</b>	Neodređen	<b>Udaljenost Paljenja (cm)</b>	Neodređen
<b>Visina Plamena (cm)</b>	Neodređen	<b>Trajanje Plamena (s)</b>	Neodređen

Continued...

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Vreme Paljenja u Zatvorenom Prostoru (s/m3)	Neodređen	Gustina Deflagracije Paljenja u Zatvorenom Prostoru (g/m3)	Neodređen
Наноформ Растворљивост	Neodređen	Наноформ честица Карактеристике	Neodređen
Величине честица	Neodređen		

## Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost	Videti odeljak 7
Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prisustvo nekompatibilnih materijala.</li> <li>▶ Proizvod se smatra stabilnim.</li> <li>▶ Opasna polimerizacija neće nastati.</li> </ul>
Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Videti odeljak 7
Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati	Videti odeljak 7
Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali	Videti odeljak 7
Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje	Vidi odeljak 5

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

## Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

<b>Udisanje</b>	<p>Za ovaj materijal se ne smatra ni da šteti zdravlju ni da deluje nadražujuće na respiratorni trakt posle udisanja (klasifikovano u Direktivama EZ na osnovu animalnih modela). Pored toga, štetni sistemski efekti se javljaju po izlaganju životinja na najmanje jedan drugi način, i dobra higijenska praksa zahteva da se izlaganje svede na najveću moguću meru i da se u radnom prostoru vrše odgovarajuća kontrolisanja.</p> <p>Šteta prouzrokovana udisanjem raste s povećanjem temperature.</p> <p>Udisanje para može izazvati ošamućenost i vrtoglavicu. To može biti praćeno nekrozom, ošamućenošću, smanjenom oprežnošću, gubitkom refleksa, nedostatkom koordinacije i nesvesticom.</p> <p>Udisanje visokih koncentracija mešavine ugljovodonika može prouzrokovati narkotično stanje sa mučninom, povraćanjem i ošamućenošću. Ugljovodonici niske molekulske težine (C2-C12) mogu nadražiti sluzokožu i prouzrokovati neusklađenost pokreta, vrtoglavicu, mučninu, vertigo, konfuziju, glavobolju, gubitak apetita, ošamućenost, tremor i stupor. Veliko izlaganje može voditi do ozbiljnije depresije centralnog nervnog sistema, duboke kome i smrti. Konvulzije mogu nastati zbog nadražaja mozga i/ili manjka kiseonika. Može se pojaviti trajno pokrivanje ožiljcima, sa epileptičkim napadima i krvarenjem u mozgu, koje se pojavljuje mesecima posle izlaganja. Efekti na respiratorni sistem obuhvataju zapaljenje pluća sa edemom i krvarenjem.</p> <p>Lakše vrste ugljovodonika oštećenje bubrega i nerava; teži parafini i olefini su posebno nadražujući za respiratorni sistem. Alkeni sa višim koncentracijama prouzrokuju edem pluća. Tečni parafini mogu prouzrokovati gubitak osećaja umirujuća dejstva koja dovode do slabosti, vrtoglavice, sporog i plitkog disanja, gubitka svesti, konvulzija i smrti. Parafini C5-7 mogu takođe prouzrokovati višestruka oštećenja nerava. Aromatični ugljovodonici se akumuliraju u tkivima bogatim lipidima (tipično za mozak, kičmenu moždinu i periferne nerve) i može prouzrokovati funkcionalno oštećenje manifestovano nespecifičnim simptomima, kao što je mučnina, slabost, zamor, malaksalost, vertigo; ozbiljnije izlaganje može prouzrokovati opijenost ili gubitak svesti. Mnogi od ugljovodonika iz nafte mogu senzibilizirati srce i mogu prouzrokovati ventikularnu fibrilaciju koja dovodi do smrti.</p> <p>Slabljenje centralnog nervnog sistema (CNS) može obuhvatiti opštu uznemirenost, simptome nesvestice, glavobolju, vrtoglavicu, mučninu, efekat anestezije, usporeno vreme reakcije, nerazgovetan govor i može napredovati do besvesnog stanja. Ozbiljna trovanja mogu rezultirati respiratornim slabostima i mogu biti smrtonosna.</p> <p>Udisanje kapljica ulja ili aerosola može da uzrokuje nelagodnost i da izazove hemijsko zapaljenje pluća.</p>
<b>Gutanje</b>	<p>Slučajno gutanje materijala može biti škodljivo; ispitivanja na životinjama ukazuju da gutanje manje od 150 grama može biti fatalno ili može dovesti do ozbiljnog oštećenja zdravlja pojedinca.</p> <p>Gutanje naftnih ugljovodonika može nadražiti ždrelu, jednjak, želudac i tanko crevo i izazvati oticanje i stvaranje čireva na sluzokoži. Simptomi obuhvataju pečenje usta i grla; veće količine mogu izazvati mučninu i povraćanje, uspavanost, slabost, vrtoglavicu, sporo i plitko disanje, oticanje trbuha, stanje bez svesti i konvulzije. Oštećenje srčanog mišića može dovesti do nepravilnih srčanih otkucaja, ventrikularne fibrilacije (fatalna) i promene EKG. Može doći do depresije centralnog nervnog sistema. Lake vrste mogu izazvati oštra štípanja jezika i gubitak osećaja na tom mestu. Udisanje može izazvati kašalj, zagušenje, pneumoniju sa oticanjem i krvarenjem.</p>
<b>Kontakt s kožom</b>	<p>Postoje dokazi koji ukazuju da materijal može izazvati zapaljenje kože na mestu kontakta kod nekih osoba. Otvorene posekotine, izgrebanu ili nadraženu kožu ne treba izlagati tom materijalu</p> <p>Direktno unošenje u krvotok, na primer preko posekotine, ogrebotine ili lezije, može proizvesti bolnu sistemsku ozledu. Pregledati kožu pre korišćenja materijala i obezbediti da sva spoljna oštećenja budu celishodno zaštićena.</p> <p>Tečnosti se mogu mešati sa mastima ili uljima i mogu odmastiti kožu, izazivajući reakciju kože opisanu kao nealergijski kontaktni dermatitis. Materijal verovatno ne prouzrokuje nadražujući dermatitis, što je opisano u Direktivama EZ.</p> <p>Materijal može da naglasi svako postojeće stanje dermatitisa</p>
<b>Kontakt očima</b>	<p>Iako se ovaj materijal ne smatra nadražujućim (prema klasifikaciji Direktiva EZ), direktan kontakt sa očima može izazvati prolaznu nelagodnost karakterisanu suženjem ili crvenilom vežnjače (kao kod izlaganja vetru).</p>

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

Direktan kontakt ugljovodonika iz nafte sa očima može biti bolan i epitel rožnjače može biti trajno oštećen. Aromatske vrste mogu prouzrokovati nadražaj i prekomerno izlučivanje suza.

Za dugotrajno izlaganje tom proizvodu se ne smatra da prouzrokuje hronična dejstva štetna po zdravlje (klasifikovano u Direktivama EZ na osnovu animalnih modela); ipak, izlaganje na sve načine treba smanjiti na najmanju moguću meru.

Ulje može doći u kontakt sa kožom ili može biti udisano. Produženo izlaganje vodi do ekcema, zapaljenja korena dlake, pigmentacije lica i pojave bradavica na tabanima. Izlaganje maglama od ulja može prouzrokovati astmu, zapaljenje pluća i fibrozu. Ulja se povezuju sa rakom kože i mošnica. Opasnija su jedinjenja koja su manje viskozna i koja imaju manju molekulsku težinu. Može doći do oštećenja jetre i uticaja na limfne čvorove; pri većim dozama takođe može doći do zapaljenja srčanog mišića.

**Hroničan**

Izlaganje ugljovodonicima, konstantno ili tokom dugog perioda vremena, može prouzrokovati stupor sa vrtoglavicom, slabošću i poremećajem vida, gubitak telesne težine i anemiju i smanjenu funkciju jetre i bubrega.

Izlaganje kože može rezultirati suvoćom, ispućalošću i crvenilom kože. Hronično izlaganje lakšim ugljovodonicima može prouzrokovati oštećenje nerava, perifernu neuropatiju, disfunkciju koštane srži i psihijatrijske poremećaje, kao i oštećenje jetre i bubrega.

Ponavljano nanošenje na kožu miša blago hidrogenizovanih ulja (uhlavnom parafinskih), indukuje tumor kože; tumori nisu indukovani sa ozbiljnije hidrogenizovanim uljima.

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Neodređen	Neodređen
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Dermalno (zec) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Еие: нема негативан ефекат примећен (не иритира) <sup>[1]</sup>
	Орал(Par) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Коже: нема негативан ефекат примећен (не иритира) <sup>[1]</sup>
	Удисање(пацов) LC50; 2.18 mg/4h <sup>[2]</sup>	
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Dermalno (zec) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Neodređen
	Орал(Par) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Удисање(пацов) LC50; 1.72 mg/4h <sup>[1]</sup>	
zinc dialkyl dithiophosphate	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Dermalno (zec) LD50: >3000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Еие: штетног дејства примећено (иритирајуће) <sup>[1]</sup>
	Орал(Par) LD50; 2154 mg/kg <sup>[1]</sup>	Коже: нема негативан ефекат примећен (не иритира) <sup>[1]</sup>
		Скин: штетног дејства примећено (надражујуће) <sup>[1]</sup>

**Legenda:** 1 Vrednost dobijena iz Evropa ECHA registrovanih supstanci - Akutna toksičnost 2. \* Vrednost dobijena od proizvođača СДС ukoliko nije drugačije naznačeno podacima izvađenim iz RTECS -Registra toksičnih dejstava hemijskih supstanci (Register of Toxic Effects of Chemical Substances)

<b>PARAFFINIC DISTILLATE, HEAVY, SOLVENT-DEWAXED (MILD)</b>	UPOZORENJE: Ta supstanca je klasifikovana od strane IARC kao grupa1: HUMANI KARCINOGEN.
<b>ZINC DIALKYL DITHIOPHOSPHATE</b>	Materijal može proizvesti težak nadražaj oka, izazivajući izraženo zapaljenje. Ponovljeno ili produženo izlaganje nadražujućem sredstvu može dovesti do konjunktivitisa.
<b>Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249 &amp; PARAFFINIC DISTILLATE, HEAVY, SOLVENT-DEWAXED (MILD) &amp; DISTILLATES, PETROLEUM, MIDDLE, HYDROTREATED</b>	<p>Materijali koji su u sastavu Baznih Podmazujućih Ulja su povezani i sa procesnim i sa fizičko-hemijskim perspektivama; Potencijalna toksičnost specifičnog baznog ulja je obrnuto povezana sa jačinom stepena kojem je ulje bilo izloženo, jer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Štetni efekti ovih materijala povezani su sa neželjenim sastojcima, i</li> <li>Nivoi neželjenih sastojaka su obrnuto povezani sa nivoom obrad;</li> <li>Destilovana bazna ulja koja imaju isti nivo ili obim obrade će imati slične toksične efekte;</li> </ul> <p>Potencijalna toksičnost rezidualnih baznih ulja je nezavisna od nivoa obrade ulja.</p> <p>Toksičnost destilovanih baznih ulja po reproduktivnost i razvoj fetusa je obrnuto proporcionalna nivou obrade.</p> <p>Nerafinisana i blago rafinisana destilovana bazna ulja sadrže najviši nivo neželjenih sastojaka, imaju najveću varijaciju hidrokarbonskih molekula i pokazali su najveći kancerogeni potencijal i mutageni potencijal. Detaljno rafinisana destilovana bazna ulja se proizvode od nerafinisanih ili blago rafinisanih ulja uklanjanjem ili transformacijom neželjenih sastojaka. U poređenju sa nerafinisanih i blago rafinisanim baznim uljima, detaljno rafinisana destilovana bazna ulja imala su manji nivo hidrokarbonskih molekula i pokazali su veoma nisku toksičnost po sisare. Testiranja rezidualnih ulja na mutageni i kancerogeni potencijal dali su negativan rezultat, podržavajući uverenje da ovi materijali imaju manjka biološki aktivnih sastojaka ili su sastojci biološki nerazgrađivi zbog svoje molekularne veličine.</p> <p>Testovi toksičnosti dosledno su dokazivali da podmazujuća bazna ulja dovode do slabih akutnih trovanja. Brojni testovi su pokazali da je mutageni i kancerogeni potencijal podmazujućih baznih ulja povezan sa njihovim 3-7 prstenastim policikličnim aromatičnim sastojkom, i nivo DMSO izlučevina, obe karakteristike vezane su direktno sa stepenom obrade ulja.</p>
<b>Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249 &amp; DISTILLATES, PETROLEUM, MIDDLE, HYDROTREATED</b>	<p>Студије на животињама указују да се нормални, разгранати и циклични парафини апсорбују из гастроинтестиналног тракта и да је апсорпција n-парафина инверзно пропорционална дужини карбонског ланца, са мало апсорпције изнад C30. У односу на дужину карбонског ланца која је вероватно присутна у минералном маслу, n-парафини могу бити више апсорбовани него изо- или цикло-парафини.</p> <p>Главне класе угљоводоника се добро апсорбују у гастроинтестинални тракт различитих врста. У многим случајевима, хидрофобни угљоводоници се унесу заједно са мастима у исхрану. Неки угљоводоници се могу појавити непромењени у облику липопротеинских</p>



## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

честица у лимфи гастроинтестиналног тракта, али већина угљоводоника се делимично одваја од масти и метаболизује у ћелијама гастроинтестиналног тракта. Ћелије гастроинтестиналног тракта могу играти главну улогу у одређивању пропорције угљоводоника који постају доступни за складиштење непромењених у периферним ткивима као што су масне депоније тела или јетра.

<b>Akutna toksičnost</b>	✗	<b>Kancerogenost</b>	✗
<b>Iritacija / Korozija</b>	✗	<b>Reproduktivna toksičnost</b>	✗
<b>Ozbiljna oštećenja očiju / iritacija</b>	✗	<b>STOT - jednokratna izloženost</b>	✗
<b>Respiratorni ili Senzibilizacija kože</b>	✗	<b>STOT - ponovljena izloženost</b>	✗
<b>Mutagenost</b>	✗	<b>aspiracije Opasnost</b>	✗

**Legenda:** ✗ – Подаци или нема или не испуњава критеријуме за класификацију  
 ✓ – Подаци потребни да би класификација на raspolaganju

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

## Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	izvor
	Neodređen	Neodređen	Neodređen	Neodređen	Neodređen
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	izvor
	EC50	96h	Алге или других водених биљака	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	Љускар	>1mg/l	1
	EC50	48h	Љускар	>1000mg/l	1
ErC50	72h	Алге или других водених биљака	>1000mg/l	1	
	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	izvor
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	NOEC(ECx)	72h	Алге или других водених биљака	<0.03mg/l	1
	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	izvor
zinc dialkyl dithiophosphate	EC50	96h	Алге или других водених биљака	1-5mg/l	1
	NOEC(ECx)	48h	Љускар	<1mg/l	1
	EC50	48h	Љускар	11.5mg/l	1

**Legenda:** Изучено из 1. ИУЦЛИД подаци о токсичности 2. Европа ЕЦХА регистроване супстанце – екотоксиколошке информације – токсичност по води 4. УС ЕПА, база података Ецоток – подаци о токсичности по води 5. ЕЦЕТОЦ подаци о процени опасности по води 6. НИТЕ (Јапан) – подаци о биоаконцентрацији ( Подаци о биоаконцентрацији 7. МЕТИ Јапан) – Подаци о биоаконцентрацији 8. Подаци о продајци

Standardi za vodu za piće:  
 ukupni ugljovodonici: 10 ug/l (UK max)

Може се очекивати да ће угљоводонци nižih молекулских тежина, после испуштања у мирно море, формирати "мрљу" на воденој површини. Може се очекивати да ће испарити у атмосферу, где ће бити разложени реакцијом са хидрокси радикалима.

Неки материјали ће се повезати са седиментима морског дна и вероватно ће се проширити на прилично великом простору морског дна. Морски седименти могу бити или аеробни или анаеробни. Материјал је, вероватно, biorazgradiv у аеробним условима (изомеризовани олефини и алкени показују различите резултате. Подаци такође указују да угљоводонци могу бити разградиви под анаеробним условима, мada таква разградња у седиментима морског дна може бити релативно спор процес.

Под аеробним условима материјал ће се разградити на воду и угљен диоксид, док се у анаеробним процесима добија вода, метан и угљен диоксид.

Засновано на резултатима испитивања и теоретским разматрањима, потенцијал за биоакumulацију може бити висок. Токсична дејства су често примећена код врста као што су дaгнје, дафније, слатководне зелене алге, морски веслоношци и двојенoге.

NE испуштати у одводне канале и водене путева.

## Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost: Tlo/voda	Postojanost: Air
	Нема доступних података за све састојке	Нема доступних података за све састојке

## Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	bioakumulacija
zinc dialkyl dithiophosphate	НИЗАК (BCF = 100)

## Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Sastojak	Pokretljivost
	Нема доступних података за све састојке

## Ostali štetni efekti

Један или више састојака унутар овог СДС има потенцијал изазивања озона и / или фотохемијско стварање озона.

## Poglavlje 13. Odlaganje

## Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Continued...

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

<b>Proizvod / pakovanje otpada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontejneri mogu i dalje predstavljati hemijsku opasnost/rizik čak i kada su prazni.</li> <li>▶ Vratite dobavljaču za ponovnu upotrebu/reciklažu ako je moguće.</li> </ul> <p>U suprotnom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ako se kontejner ne može dovoljno očistiti da bi se osiguralo da nema preostalih ostataka ili ako se kontejner ne može koristiti za skladištenje istog proizvoda, probušite kontejnere kako biste sprečili ponovnu upotrebu i zakopajte ih na ovlašćenu deponiju.</li> <li>▶ Gde je moguće, zadržite upozorenja na etiketi i SDS i pošaljite sve obaveštenja koja se odnose na proizvod.</li> </ul> <p>Zakonodavstvo koje reguliše zahteve u vezi s odlaganjem otpada može da se razlikuje u zavisnosti od zemlje, države i/ili teritorije. Svi korisnici moraju da budu upućeni u merodavne zakone u njihovom području. U nekim područjima, određene vrste otpada moraju da se prate.</p> <p>Čini se da je Hijerarhija načina kontrole zajednička – korisnik bi trebalo da razmotri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Smanjenje</li> <li>▶ Ponovnu upotrebu</li> <li>▶ Reciklažu</li> <li>▶ Odlaganje (ako ništa drugo ne uspe)</li> </ul> <p>Ovaj materijal može da se reciklira ukoliko nije korišćen, ili ako nije zagađen u tolikoj meri da ga to čini neprikladnim za namensku upotrebu. Ukoliko jeste zagađen, postoji mogućnost da se proizvod povрати filtriranjem, destilacijom ili nekim drugim sredstvima. Pri donošenju odluka ove vrste treba da se uzme u obzir rok upotrebe. Imajte na umu da svojstva materijala mogu da se promene u toku upotrebe, stoga reciklaža ili ponovna upotreba možda neće uvek da budu prikladni.</p> <p>#68waste2</p> <p>Zakonodavstvo koje reguliše zahteve u vezi s odlaganjem otpada može da se razlikuje u zavisnosti od zemlje, države i/ili teritorije. Svi korisnici moraju da budu upućeni u merodavne zakone u njihovom području. U nekim područjima, određene vrste otpada moraju da se prate.</p> <p>Čini se da je Hijerarhija načina kontrole zajednička – korisnik bi trebalo da razmotri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Smanjenje</li> <li>▶ Ponovnu upotrebu</li> <li>▶ Reciklažu</li> <li>▶ Odlaganje (ako ništa drugo ne uspe)</li> </ul> <p>Ovaj materijal može da se reciklira ukoliko nije korišćen, ili ako nije zagađen u tolikoj meri da ga to čini neprikladnim za namensku upotrebu. Pri donošenju odluka ove vrste treba da se uzme u obzir rok upotrebe. Imajte na umu da svojstva materijala mogu da se promene u toku upotrebe, stoga reciklaža ili ponovna upotreba možda neće uvek da budu prikladni.</p> <p>Ne dozvoliti da voda upotrebljena za čišćenje opreme uđe u drenaže. Sakupiti svu vodu od pranja radi prečišćavanja pre odlaganja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reciklirati kad god je to moguće ili se konsultovati sa proizvođačem o mogućnostima reciklaže.</li> <li>▶ Konsultovati, radi odlaganja, državno nadležstvo za menadžment otpadom.</li> <li>▶ Zakopati ili spaliti ostatke na odobrenom mestu.</li> <li>▶ Reciklirati kontejnere, ako je to moguće, ili ih odložiti na odobrenu deponiju.</li> </ul>
------------------------------------	--

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

## Oznake Potrebna

<b>Morski Zagađivač</b>	ne
-------------------------	----

**Kopneni prevoz (DOT): Nije regulisano ZA PREVOZ OPASNIH MATERIJIA**

**Zračni transport (ICAO-IATA / DGR): Nije regulisano ZA PREVOZ OPASNIH MATERIJIA**

**Pomorski transport (IMDG-Code / GGVSee): Nije regulisano ZA PREVOZ OPASNIH MATERIJIA**

#### 14.7.1. Transport u nezapakiranom stanju prema Aneks II MARPOL i IBC Kodu

Nije primjenjivo

#### 14.7.2. Транспорт у расутом стању, у складу са МАРПОЛ Анекс В и ИМСБЦ Цоде

Trgovačko ime	Група
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)	Neodređen
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	Neodređen
zinc dialkyl dithiophosphate	Neodređen

#### 14.7.3. Транспорт у расутом стању, у складу са Кодексом ИГЦ

Trgovačko ime	Vrsta broda
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild)	Neodređen
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	Neodređen
zinc dialkyl dithiophosphate	Neodređen

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

#### Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

**paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild) se nalazi na sledećim listama regulatornim**

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Group 1: Carcinogenic to humans

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic

US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances

US - Pennsylvania - Hazardous Substance List

US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)

Continued...

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

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

**distillates, petroleum, middle, hydrotreated se nalazi na sledećim listama regulatornim**

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

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 se nalazi na sledećim listama regulatornim**

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (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**

Није применљиво

**Federal Regulations**

**Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)**

**Section 311/312 hazard categories**

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

**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 6p.	% [Težina]	Ime
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**

Није применљиво

**State Regulations**

**US. California Proposition 65**

Continued...

## Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249

 : toluene, . [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### Additional State Regulatory Information

Није применљиво

### Национални статуса инвентар

Национални инвентар	Статус
Аустралија - АИИЦ / Аустралија Не-индустријску употребу	да
Канада - ДСП	да
Канада - НДСП	He (paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (mild); distillates, petroleum, middle, hydrotreated)
Кина - ИЕЦСЦ	да
Европа - ЕИНЕЦ / ЕЛИНЦС / НЛП	да
Јапан - ЕНЦС	да
Кореја - КЕЦИ	да
Нови Зеланд – НЗИОЦ	да
Филипини - ПИЦЦС	да
САД - ТСЦА	Sve hemijske supstance u ovom proizvodu su označene kao 'Aktivne' u TSCA inventaru
Тајван - ТЦСИ	да
Мексико - ИНСК	да
Вијетнам - НЦЛ	да
Русија - АРИПС	да
<b>Legenda:</b>	<i>Да = Сви састојци су на попису Не = Један или више састојака наведених у ЦАС -у нису на попису. Ови састојци могу бити изузет или захтевају регистрацију.</i>

### Poglavlje 16. Ostali podaci

<b>Datum revizije</b>	12/03/2024
<b>Datum</b>	06/17/2018

### Преглед СДС верзије

Verzija	Датум ажурирања	Секције ажуриране
2.5	12/03/2024	акутни здравствени (око), класификација, инжењеринг контрол, еколошки, састојци, синоним

### Ostale informacije

Klasifikacija pripreme i njenih pojedinačnih komponenti vrši se na osnovu zvaničnih i autoritativnih izvora, kao i nezavisne revizije od strane Komiteta za klasifikaciju Chemwatch-a koristeći dostupne literaturne reference.

List podataka o bezbednosti (SDS) je alat za komunikaciju opasnosti i treba ga koristiti za pomoć pri proceni rizika. Mnogi faktori određuju da li prijavljene opasnosti predstavljaju rizike na radnom mestu ili u drugim okruženjima. Rizici se mogu utvrditi putem scenarija izloženosti. Treba uzeti u obzir obim upotrebe, učestalost upotrebe i trenutne ili dostupne tehničke kontrole.

### Definicije i skraćenice

- ▶ PC - TWA: Дозвољена концентрација-Просек пондерисан временом
- ▶ PC - STEL: Дозвољена концентрација-Ограничење краткотрајне изложености
- ▶ IARC: Међународна агенција за истраживање рака
- ▶ ACGIH: Америчка конференција владиних индустријских хигијеничара
- ▶ STEL: Ограничење краткотрајне изложености
- ▶ TEEL: Привремено ограничење излагања у ванредним ситуацијама.
- ▶ IDLH: Непосредно опасно за живот или здравље
- ▶ ES: Стандард изложености
- ▶ OSF: Фактор сигурности мириса
- ▶ NOAEL: Нема уоченог нивоа штетних ефеката
- ▶ LOAEL: Најнижи уочени ниво штетних ефеката
- ▶ TLV: Гранична вредност прага
- ▶ LOD: Граница детекције
- ▶ OTV: Вредност прага мириса
- ▶ BCF: Фактори биоконцентрације
- ▶ BEI: Индекс биолошке изложености
- ▶ DNEL: Izvedeni nivo bez efekta
- ▶ PNEC: Predviđena koncentracija bez efekta
- ▶ MARPOL: Међународна конвенција за спречавање загађења са бродова
- ▶ IMSBC: Међународни кодекс за чврсти терет у расутом станју на мору
- ▶ IGC: Међународни кодекс за превоз гасова бродовима
- ▶ IBC: Међународни кодекс за хемикалије у расутом станју
  
- ▶ AIC: Аустралијска листа индустријских хемикалија
- ▶ DSL: Листа домаћих супстанци
- ▶ NDSL: Листа недомашних супстанци
- ▶ IECSC: Листа постојећих хемијских супстанци у Кини
- ▶ EINECS: Европска листа постојећих комерцијалних хемијских супстанци
- ▶ ELINCS: Европска листа пријављених хемијских супстанци
- ▶ NLP: Нису-више полимери
- ▶ ENCS: Листа постојећих и нових хемијских супстанци
- ▶ KECI: Корејска листа постојећих хемикалија
- ▶ NZIoC: Новозеландска листа хемикалија
- ▶ PICCS: Филипинска листа хемикалија и хемијских супстанци
- ▶ TSCA: Закон о контроли отровних супстанци
- ▶ TCSI: Тајванска листа хемијских супстанци
- ▶ INSQ: Национална листа хемијских супстанци

Continued...

**Mopar Transfer Case Lubricant NV245 NV247 NV249**

- ▶ NCI: Национална листа хемикалија
- ▶ FBERH: Руски регистар потенцијално опасних хемијских и биолошких супстанци