



## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)

Verzija: 7.10

Kod Rizika Opasnosti: 4

Datum Izdavanja: 04/15/2024  
Nadnevak tiska: 12/14/2024  
S.GHS.U.S.A.SR

### SECTION 1 Identification

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime	MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED
Hemijski naziv	Nije primjenjivo
Sinonimi	68163848AA, 68163848AB, 68175336AA, 68175336AB, 68175338AA, 68175338AB, 68175338AC, 68140983AB, 68163848AC, 68175338AD, 68140983AC, 68175336AC
Ispravno tehničko ime	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Hemijska formula	Nije primjenjivo
Druga sredstva identifikacije	Neodređen

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

Uporaba supstance/smjese	Coolant/Antifreeze
--------------------------	--------------------

#### 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	Akutna toksičnost (usmeni) Kategorija 4, Toksičnost po reprodukciju Kategorija 2, Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost Kategorija 2
---------------	--

#### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

Hazard pictogram(s)	
---------------------	---

Upozoravajuća riječ **Upozorenje**

## Upozorenja o opasnosti

H302	Štetno ako se proguta.
H361	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H373	Može da dovede do oštećenja organa.

## Hazard(s) not otherwise classified

Nije primjenjivo

## Obavijesti o opasnosti: Preventiva

P201	Nabavite posebne upute pre upotrebe.
P260	Ne udisati Mist / isparenja / sprej.
P280	Koristite zaštitne rukavice и заштитну одећу.
P264	Operite сва изложена спољашња тела temeljito nakon upotrebe.
P270	Nemojte jesti, piti ili pušiti pri upotrebi ovog proizvoda.
P202	Nemojte upotrebiti pre nego su se sve sigurnosne mere opreza pročitale i razumele.

## Obavijesti o opasnosti: Reakcija

P308+P313	U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P314	Potražiti medicinski savet/ posmatranje, ako se ne osećate dobro.
P301+P312	AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/prvi pomagača ako se osećate loše.
P330	Isprati usta.

## Obavijesti o opasnosti: Skladištenje

P405	Pospremite zaključano.
------	------------------------

## Obavijesti o opasnosti: Metode odlaganja

P501	Одложите садржај/контејнер у овлашћено место за сакупљање опасног или специјалног отпада у складу са било којим локалним прописима.
------	---

## 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 бр.	% [Težina]	Ime
107-21-1	85-95	<u>ETILEN GLIKOL</u>
7732-18-5	<5	<u>water</u>
29385-43-1	0.1-0.3	<u>tolyltriazole</u>

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

Kontakt očima	<p>Ako taj proizvod dođe u kontakt sa očima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odmah isperite oči svežom 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>
Kontakt s kožom	<p>Ako dođe do kontakta kože ili kose:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Isprati kožu i kosu tekućom vodom (i sapunom, ako je dostupan).</li> <li>▶ U slučaju nadražaja zatražiti medicinsku pomoć.</li> </ul>
Udisanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ako su dimovi ili proizvodi sagorevanja udahnuti, ukloniti se sa kontaminiranog prostora.</li> <li>▶ Postaviti pacijenta u ležeći položaj. Obezbediti toplo i udobno okruženje.</li> <li>▶ Proteze, kao što su lažni zubi, koji mogu da blokiraju disajne puteve, po mogućstvu treba odstraniti pre započinjanja postupaka prve pomoći.</li> <li>▶ Ako nema disanja, primeniti veštačko disanje, prvenstveno pomoću plućnog automata, uređaja sa maskom sa balonom, ili džepne maske, u skladu sa prethodnom obukom. Ako je potrebno, sprovedi kardio-pulmonarno oživljavanje (CPR - Cardiopulmonary Resuscitation).</li> <li>▶ Bez odlaganja prebaciti pacijenta do bolnice ili do doktora.</li> </ul>
Gutanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Уколико је унето у уста, одмах упутите на лечење, ако је то могуће.</b></li> <li>▶ За савет, контактирајте Центар за информације о отровима или лекара.</li> <li>▶ Хитна болничка помоћ је вероватно неопходна.</li> </ul>

Continued...

**MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED**

- У међувремену, квалификовани првенарајска помоћ треба да обрађује пацијента следећи пратњу и користећи потпорне мере које су одређене у зависности од стања пацијента.
- Уколико су услуге медицинског службеника или лекара лако доступне, пацијент би требало да буде дат на његу и да се обезбеди копија СДС. Даља акција биће одговорност медицинског стручњака.
- Уколико лечење није доступно на радном месту или у околини, пацијента пошаљите у болницу заједно са копијом СДС.

**Где медицинска помоћ није одмах доступна или када је пацијент на више од 15 минута од болнице или осим ако није другачије наредено:**

- **ИЗАЗОВИТЕ** повраћање с прстима у грлу, **САМО АКО ЈЕ СВЕШОСТ ЧУВЕНА**. Нагните пацијента унапред или га ставите на леву страну (глава доле, ако је могуће) да бисте одржали отворени дисајни пут и спречили аспирацију.

**НАПОМЕНА:** Носите заштитне рукавице када изазвате повраћање механичким путем.

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

Pogledajte Odeljak 11

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

Tretirati trovanje višim alifatičnim alkoholima:

- Испирање Желуца обилним количинама воде.
- Може бити делотворно улити у желудак 60 ml минералног улја.
- Кисеоник и вештачко дисање по потреби.
- Равнотежа електролита: може бити корисно почети са 500 ml. М/6 натријум бикарбонат интравенозно, али задржати опрезан и конзервативан став према замени електролита док постоји опасност од шока или озбиљне ацидозе.
- Да би се заштитила јетра, одржавати уношење угљених хидрата интравенозним инфузијама глукозе.
- Хемодијализа, ако је кома дубока и упорна.

[GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5]

**OSNOVNI TRETMAN**

- Када је то потребно, успоставити проhodnost дисајних путева пацијента усавањем.
- Обратити пажњу на знаке респираторне инсуфицијенције и помозите проветравањем по потреби.
- Применити кисеоник путем маске са одушком, са протоком од 10 до 15 l/min.
- Пратити и збринјавати, ако је потребно, због шока.
- Пратити и леčiti, када је то потребно, због едема плућа.
- Антиципирати и збринјавати, када је то потребно, због напада.
- НЕ КОРИСТИТИ средства за повраћање. Ако се сумња на гутање, испрати уста и дати до 200 ml воде (5 ml/kg се препоручује) за растварање, када пацијент није у станју да гута, има јак рефлекс повраћања и не балави.
- Дати активни угалј.

**DODATNI TRETMAN**

- Размотрити оротрахеалну и назотрахеалну интубацију за контролу дисајних путева бесвесних пацијената или тамо где је дошло до респираторног ареста.
- Може се користити вентилација натпритском путем маске са балоном.
- Пратити и збринјавати, ако је потребно, због аритмије.
- Покренути IV D5W TKO. Ако су присутни знаци хиповолемије, употребити раствор Ringer laktat. Преоптерећење течношћу може створити компликације.
- Ако је пацијент хипогликемијан (смањење или губитак свести, тахикардија, бледило, проширење зеница, дијаforeза и/или испод 50 mg вредности очитане на декстроза-траци или глукومتру), дати 50% декстрозу.
- Хипотензија са знацима хиповолемије захтева опрезно давање флуида. Преоптерећење течношћу може створити компликације.
- Треба узети у обзир терапију лековима због плућног едема.
- Третирати нападе дијапамом.
- Пропаракaин хидрохлорид треба користити као помоћ при испирању ока.

**ODELJENJE HITNE POMOĆI**

- Лабораторијске анализе комплетне крвне слике, електролита у серуму, азота у мокраћи, креатинина, глукозе, анализа мокраће, базне линија за серум аминотрансфераза (ALT - аланин-аминотрансфераза и AST - аспарат-аминотрансфераза), калцијума, фосфора и магнезијума могу помоћи код утврђивања режима третмана. Остале корисне анализе обухватају анјонски и осмолални "gap", гасове у артеријској крви (ABG), радијографију грудног коша и електрокардиографију.
- Крајњи експираторни напритисак (PEEP) - може се захтевати механичка вентилација за акутне паренхимске повреде или синдром респираторних проблема код одраслих.
- Као реакција на хипервентилацију плућа и бикарбонатну терапију може доћи до ацидозе.
- Хемодијализу треба узети у обзир код пацијената са озбиљном интоксикацијом.
- Ако је потребно, консултовати се са токсикологом.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

**SECTION 5 Fire-fighting measures****Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara**

- Стабилна алкохолна пена.
- Суви хемијски прах.
- BCF - halon 1211, bromhlorodiflourometan (где прописи дозвољавају).
- Угљен диоксид.
- Водени млаз или магла - само велики požари.

**Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša****VATRA NEKOMPATIBILNOST**

Избећи контаминацију оксидационим агенсима, тј. нитратима, оксидационим киселинама, хлорним избелјивачима, хлором за базене итд., ако може доћи до паљенја.

**Special protective equipment and precautions for fire-fighters****Mjere za suzbijanje požara**

- Alarmirati vatrogasnu brigadu i upoznati je sa lokacijom i prirodom opasnosti.
- Nositi zaštitnu odeću za celo telo sa aparatom za disanje.
- Svim raspoloživim sredstvima sprečiti izlivanje u дренажне системе и водотокове.
- Koristiti fino raspršeni водени млаз, да би се локализовао požар и да би се хладио оближњи простор.
- Избегавати прскање водом по базенима са течношћу.
- НЕ прилазити контејнерима за које се сумња да су топли.

Continued...

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

	<ul style="list-style-type: none"> <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>), остали пиролизе производи типичне за спаљивање органског материјала.</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>Opasnost po životnu sredinu - prosipanje sadržaja.</p> <p>Klizavo kada se prolje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>▶ Smesiti u odgovarajuće označeni kontejner za odlaganje otpada.</li> </ul>
<b>Veliko izljevanje</b>	<p>Opasnost po životnu sredinu - prosipanje sadržaja.</p> <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 otcianje 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

### Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

<b>Bezbedno rukovanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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 proverí 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>
<b>Ostali podaci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skladištiti u originalnim kontejnerima.</li> <li>▶ Držati kontejnere sigurnosno hermetizovanim.</li> <li>▶ Skladištiti u hladnom, suvom i dobro ventiliranom prostoru.</li> <li>▶ Skladištiti daleko od inkompatibilnog materijala i kontejnera za namirnice.</li> <li>▶ Zaštiti 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>	<p>NE koristiti aluminijumske ili galvanizovane kontejnere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metalna limenka ili bure.</li> <li>▶ Pakovanje po preporuci proizvođača.</li> </ul>
----------------------------	--

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

	► Proveriti da li su svi kontejneri jasno obeleženi i da ne cure.
Skladiste Nekompatibilnost	Izbegavati lagerovanje sa jakim kiselinama, hloranhidridom, anhidridima kiselina, oksidacionim sredstvima.
	Izbegavati jake kiseline i baze.

## 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 NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	ETILEN GLIKOL	Ethylene glycol	Neodređen	Neodređen	Neodređen	See Appendix D

## Hitna Granice

Sastojak	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ETILEN GLIKOL	30 ppm	150 ppm	900 ppm
tolyltriazole	2 mg/m <sup>3</sup>	22 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>


Sastojak	originalni IDLH	revidiran IDLH
ETILEN GLIKOL	Neodređen	Neodređen
water	Neodređen	Neodređen
tolyltriazole	Neodređen	Neodređen

## Izloženosti trake

Sastojak	Izloženosti band Oцењивање	Izloženosti band лимит
tolyltriazole	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>

**Beleške:** *Професионалну бандинг изложеност је процес додељивања хемикалија у специфичне категорије или траке на основу потенције хемијском и нежељених исхода здравља повезаних са излагањем. Излаз овог процеса је банд допунско изложеност (OEB), што одговара опсегу концентрација изложености које се очекује да заштите здравља радника.*

## Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće inženjerske kontrole	<p>Lokalna odsisna ventilacija je obično potrebna. Ako postoji opasnost od prekomernog izlaganja, nositi odobreni respirator. Pravilno pristajanje je bitno za obezbeđenje odgovarajuće zaštite. U posebnim okolnostima može biti potreban tip respiratora sa vazдушним snabdevanjem. Pravilno pristajanje je bitno za obezbeđenje odgovarajuće zaštite.</p> <p>U nekim situacijama može biti potreban atestirani aparat za disanje sa vazдушним punjenjem (SCBA). 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.</p>											
	<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, povremeno punjenje kontejnera, mala brzina prenosa transportera, zavarivanje, nanošenje sprejom, anodni kiseli dimovi, čišćenje hemikalijama (oslobođeno 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 posudama, punjenje buradi, punjenje transportnih traka, prašine od drobilica, ispuštanje gasova (aktivna generacija o oblasti brzog kretanja)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>mlevenje, abrazivno strujanje, tumbanje, prašine stvorene velikom obrtnom brzinom (oslobođene pri visokim početnim brzinama u oblasti vrlo visokih brzih vazдушnih kretanja).</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, povremeno punjenje kontejnera, mala brzina prenosa transportera, zavarivanje, nanošenje sprejom, anodni kiseli dimovi, čišćenje hemikalijama (oslobođeno pri niskim brzinama u oblasti aktivnog generisanja)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)	direktni mlaz, bojenje sprejom u plitkim posudama, punjenje buradi, punjenje transportnih traka, prašine od drobilica, ispuštanje gasova (aktivna generacija o oblasti brzog kretanja)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	mlevenje, abrazivno strujanje, tumbanje, prašine stvorene velikom obrtnom brzinom (oslobođene pri visokim početnim brzinama u oblasti vrlo visokih brzih vazдушnih kretanja).	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, povremeno punjenje kontejnera, mala brzina prenosa transportera, zavarivanje, nanošenje sprejom, anodni kiseli dimovi, čišćenje hemikalijama (oslobođeno pri niskim brzinama u oblasti aktivnog generisanja)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)											
direktni mlaz, bojenje sprejom u plitkim posudama, punjenje buradi, punjenje transportnih traka, prašine od drobilica, ispuštanje gasova (aktivna generacija o oblasti brzog kretanja)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)											
mlevenje, abrazivno strujanje, tumbanje, prašine stvorene velikom obrtnom brzinom (oslobođene pri visokim početnim brzinama u oblasti vrlo visokih brzih vazдушnih kretanja).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)											
Posebna zaštitna oprema	<p>Pogodna vrednost u okviru svakog opsega zavisi od:</p> <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 povoljne za sakupljanje</td> <td>1: Remetilačke vazдушne 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 povoljne za sakupljanje	1: Remetilačke vazдушne 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 povoljne za sakupljanje	1: Remetilačke vazдушne 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											
Očiju i lica Zaštita	<p>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 m/s (200-400 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.</p>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Заштитне наочаре са бочним 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</li> </ul>											

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

	<p>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].</p>
<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 obuću ili sigurnosne gumene cizme, 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 већој 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 спровode, 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 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.</p>
<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 CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE - EMBITTERED

Materijal	CPI
BUTYL	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
TEFLON	C
VITON	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 zasnovati 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)

Izbor vrste i tipa respiratora zavisiće od nivoa kontaminanta u zoni udisanja i hemijske prirode kontaminanta. Faktori zaštite (definisani kao odnos kontaminanta van i unutar maske) takođe mogu biti važni.

Nivo u zoni udisanja ppm (zapreminski)	Maksimalni faktor zaštite	Respirator sa polumaskom	Respirator sa punom maskom
1000	10	A-AUS P2	-
1000	50	-	A-AUS P2
5000	50	sa vazдушnim dovodom *	-
5000	100	-	A-2 P2
10000	100	-	A-3 P2
	100+		sa vazдушnim dovodom**

\* - Kontinualni tok \*\* - Kontinualni tok ili potreban natpritisak

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.

## Izbor Ansell Rukavica

<b>Rukavica</b> — Po redosledu preporuke
AlphaTec 02-100

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 58-008
TouchNTuff® 83-500
MICROFLEX® 93-260
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700

Predložene rukavice za upotrebu treba potvrditi sa dobavljačem rukavica.

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

<b>Izgled</b>	Clear, slightly viscous purple liquid		
<b>Fizikalno stanje</b>	tečnost	<b>Gustoća (Water = 1)</b>	1.11-1.14
<b>Miris</b>	Neodređen	<b>Koeficijent razdjeljenja (n-oktanol/voda)</b>	Neodređen
<b>Prag osjetljivosti mirisa</b>	Neodređen	<b>Temperatura paljenja (°C)</b>	Neodređen
<b>pH (kao sto je isporuceno)</b>	7.5-9.0	<b>Temperatura razlaganja</b>	Neodređen
<b>Točka taljenja/točka smrzavanja (° C)</b>	<-15	<b>Viskozitet</b>	Neodređen
<b>Inicijalna tačka ključanja i ključanja (° C)</b>	>163	<b>Molekulna Masa (g/mol)</b>	Neodređen
<b>Temperatura zapaljenja (°C)</b>	>124	<b>Ukus</b>	Neodređen
<b>Brzina isparavanja</b>	Neodređen BuAC = 1	<b>Eksplozivna svojstva</b>	Neodređen
<b>Zapaljivost</b>	Nije primjenjivo	<b>Oksidativnih osobina</b>	Neodređen
<b>Granice eksplozije - Gornja (%)</b>	Neodređen	<b>Površinski napon (dyn/cm or mN/m)</b>	Neodređen
<b>Granice eksplozije - Donja (%)</b>	Neodređen	<b>Hlapljiva Komponenta (%vol)</b>	Neodređen
<b>Tlak pare kod (kPa)</b>	Neodređen	<b>Gasna grupa</b>	Neodređen
<b>Topivost vode</b>	мешљив	<b>pH kao rešenje (1%)</b>	Neodređen
<b>Gustoća pare (Air = 1)</b>	Neodređen	<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
<b>Vreme Paljenja u Zatvorenom Prostoru (s/m3)</b>	Neodređen	<b>Gustina Deflagracije Paljenja u Zatvorenom Prostoru (g/m3)</b>	Neodređen
<b>Наноформ Растворљивост</b>	Neodređen	<b>Наноформ честица Карактеристике</b>	Neodređen
<b>Величине честица</b>	Neodređen		

## Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

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

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

<b>Udisanje</b>	<p>Postoje jaki dokazi koji ukazuju da ovaj materijal, ako se jednom udahne, može izazvati vrlo ozbiljna, nepovratna oštećenja organa.</p> <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>
-----------------	--



## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

<b>Gutanje</b>	Prekomerno izlaganje necikličnim alkoholima prouzrokuje simptome nervnog sistema. Oni obuhvataju glavobolju, slabost u mišićima i neusklađenost pokreta, vrtoglavicu, konfuziju, delirijum i komu. Digestivni simptomi mogu obuhvatiti mučninu, povraćanje i proliv. Udisanje je mnogo opasnije od gutanja zato što može doći do oštećenje pluća i apsorbovanja supstance u organizmu. Alkoholi sa cikličnom strukturom i sekundarni i tercijerni alkoholi prouzrokuju mnogo ozbiljnije simptome, kao i teži alkoholi.
<b>Kontakt s kožom</b>	<p>Otvorene posekotine, izgrebanu ili nadraženu kožu ne treba izlagati tom materijalu</p> <p>Za ovaj materijal se ne smatra da deluje nadražujuće na kožu (klasifikovano u Direktivama EZ na osnovu animalnih modela). Međutim, sistemske štete su identifikovane kod izlaganja životinja drugim načinom i materijal može proizvesti dejstva štetna po zdravlje po unošenju kroz ozlede, lezije ili ogrebotine. Dobra higijenska praksa zahteva da se izlaganje svede na najveću moguću meru i da se na radu koriste odgovarajuće rukavice.</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>
<b>Kontakt očima</b>	
<b>Hroničan</b>	<p>Dugotrajna izloženost respiratornim iritansima može dovesti do bolesti disajnih puteva, koje uključuju otežano disanje i vezana su za probleme celog tela.</p> <p>Postoji dovoljno dokaza, na osnovu eksperimenata, za sumnju da taj materijal direktno umanjuje fertilitet.</p> <p>Rezultati eksperimenata upućuju na to da taj materijal može prouzrokovati poremećaj u razvoju embriona ili fetusa.</p> <p>Izlaganje tom materijalu može prouzrokovati zabrinutost za ljude zbog mogućeg razvoja toksičnih dejstava, u principu, na osnovu rezultata odgovarajućih istraživanja na životinjama postoji jaka sumnja u razvoj toksičnosti sa izostajanjem znakova toksičnosti kod majke, ili na približno istim nivoima doze kao i za druga toksična dejstva, ali koja nisu sekundarna nespecifična posledica drugih toksičnih dejstava.</p> <p>Nagomilavanje supstance se može javiti u ljudskom telu i može biti razlog za brigu ako postoji dugotrajno ili ponavljano profesionalno izlaganje.</p>

MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Neodređen	Neodređen
ETILEN GLIKOL	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Dermalno (миш) LD50: >3500 mg/kg <sup>[1]</sup>	Еие: нема негативан ефекат примећен (не иритира) <sup>[1]</sup>
	Орал(Par) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	кожа (Глодар - зец): 555mg - Благн
		Коже: нема негативан ефекат примећен (не иритира) <sup>[1]</sup>
		око (Глодар - зец): 0.012ppm/3D
		око (Глодар - зец): 100mg/1H - Благн
		око (Глодар - зец): 1440mg/6H - Умерено
		око (Глодар - зец): 500mg/24H - Благн око (Глодар - пацов): 0.012%/3D
water	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Орал(Par) LD50; >90000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Neodređen
tolyltriazole	TOKSICNOST	IRITACIJA
	Dermalno (zeс) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Еие: штетног дејства примећено (иритирајуће) <sup>[1]</sup>
	Орал(Par) LD50; 675 mg/kg <sup>[2]</sup>	Коже: нема негативан ефекат примећен (не иритира) <sup>[1]</sup>
	Удисање(пацов) LC50; >0.433 mg/L4h <sup>[2]</sup>	око (Глодар - зец): 10mg - Благн

**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>MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED</b>	Simptomi nalik na astmu mogu se nastaviti mesecima ili čak godinama nakon izloženosti materijalu. Ovo može nastati usled nealergijskog stanja poznatog kao sindrom reaktivne disfunkcije disajnih puteva (RADS) koji se može razviti nakon izloženosti velikim količinama vrlo iritirajućeg jedinjenja. Glavni kriterijum za postavljanje dijagnoze RADS-a uključuje odsustvo prethodnih bolesti disajnih puteva kod neatopične osobe, sa iznenadnom pojavom simptoma sličnih astmi nakon nekoliko minuta ili sati posle dokumentovane izloženosti iritansu. Drugi kriterijum za dijagnostifikovanje RADS-a uključuje funkcionalne testove pluća, umerenu do izraženu bronhijalnu hiperreaktivnost, i odsustvo minimalne limfocitne inflamacije, bez eozinofilije. RADS (ili astma) koji prati udisanje iritansa je redak poremećaj čija se učestalost vezuje za koncentraciju i dužinu izloženosti iritansu. S druge strane, industrijski bronhitis je poremećaj koji se javlja kao rezultat izloženosti visokim koncentracijama iritirajuće supstance (najčešće čestica) i potpuno je reverzibilan. Karakterišu ga teško disanje, kašalj i produkcija sekreta.
<b>WATER</b>	Нема значајне акутни токсиколошки подаци идентификован у литератури потрази.

<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: ✓ Подешени или неопашани или неопашани критеријуми за класификацију

Continued...



## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

**Legenda:** ✖ – Podaci koji nisu dostupni ili ne ispunjavaju kriterije za klasifikaciju  
✔ – Podaci potrebni da bi klasifikacija na raspolaganju

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

## Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	Izvor
		Neodređen	Neodređen	Neodređen	Neodređen

ETILEN GLIKOL	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	Izvor
	EC50	96h	Алге или других водених биљака	6500-13000mg/l	1
	EC50(ECx)	Neodređen	Алге или других водених биљака	6500-7500mg/l	1
	EC50	48h	Љускар	>100mg/l	2
	LC50	96h	риба	8050mg/L	4

water	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	Izvor
		Neodređen	Neodređen	Neodređen	Neodređen

tolytriazole	Endpoint	Trajanje testa	Vrsta	Vrednost	Izvor
	EC50	72h	Алге или других водених биљака	29mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	Љускар	35.4mg/l	Neodređen
	EC50	48h	Љускар	35.4mg/l	Neodređen
	LC50	96h	риба	21.4mg/l	Neodređen

**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 биоконцентрацији ( Подаци о биоконцентрацији 7. МЕТИ Јапан) – Подаци о биоконцентрацији 8. Подаци о продајци

Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

NE dozvoliti da proizvod dođe u kontakt sa površinskim vodama ili sa plavljenim područjima ispod srednje visine traga vode. Ne kontaminirati vodu za vreme čišćenja opreme ili odlaganja vode od pranja opreme.

Otpaci nastali u upotrebi proizvoda moraju biti uklonjeni sa mesta i odloženi na odobrene deponije.

NE ispuštati u odvodne kanale i vodene puteva.

## Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost: Tlo/voda	Postojanost: Air
ETILEN GLIKOL	НИЗАК (Халф-Лифе = 24 дана)	НИЗАК (Халф-Лифе = 3.46 дана)
water	НИЗАК	НИЗАК

## Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	bioakumulacija
ETILEN GLIKOL	НИЗАК (BCF = 200)
water	НИЗАК (LogKOW = -1.38)

## Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Sastojak	Покретљивост
ETILEN GLIKOL	ВИСОК (Log KOC = 1)

## Ostali štetni efekti

## Poglavlje 13. Odlaganje

## Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Proizvod / pakovanje otpada	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. Čini se da je Hijerarhija načina kontrole zajednička – korisnik bi trebalo da razmotri: <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> 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.  #68waste2 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. Čini se da je Hijerarhija načina kontrole zajednička – korisnik bi trebalo da razmotri:
-----------------------------	--

Continued...

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

- ▶ Smanjenje
- ▶ Ponovnu upotrebu
- ▶ Reciklažu
- ▶ Odlaganje (ako ništa drugo ne uspe)


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.

Ne dozvoliti da voda upotrebljena za čišćenje opreme uđe u drenaže. Sakupiti svu vodu od pranja radi prečišćavanja pre odlaganja.

- ▶ Reciklirati kad god je to moguće ili se konsultovati sa proizvođačem o mogućnostima reciklaže.
- ▶ Konsultovati, radi odlaganja, državno nadležstvo za menadžment otpadom.
- ▶ Zakopati ili spaliti ostatke na odobrenom mestu.
- ▶ Reciklirati kontejnere, ako je to moguće, ili ih odložiti na odobroj deponiji.

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

## Oznake Potrebna

	
Morski Zagađivač	ne

Shipping container, transport vehicle placarding, and labeling may vary from the below information. This depends on the quantity shipped, the applicability of excepted quantity requirements, limited quantity requirements, and/or special provisions according to US DOT, IATA and IMDG regulations. In case of reshipment, it is the responsibility of the shipper to determine the appropriate labels and markings in accordance with applicable transport regulations.

## Kopneni transport (DOT)

14.1. Podpoglavlje 14.1. UN broj	3082				
14.2. Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.				
14.3. Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	<table border="1"> <tr> <td>Klasa</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Подружни ризици</td> <td>Nije primjenjivo</td> </tr> </table>	Klasa	9	Подружни ризици	Nije primjenjivo
Klasa	9				
Подружни ризици	Nije primjenjivo				
14.4. Ambalažna grupa	III				
14.5. Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nije primjenjivo				
14.6. Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	<table border="1"> <tr> <td>Popis opasnosti</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Posebne odredbe</td> <td>8, 146, 173, 335, 441, IB3, T4, TP1, TP29</td> </tr> </table>	Popis opasnosti	9	Posebne odredbe	8, 146, 173, 335, 441, IB3, T4, TP1, TP29
Popis opasnosti	9				
Posebne odredbe	8, 146, 173, 335, 441, IB3, T4, TP1, TP29				

За појединачна паковања еколошки опасним материјалом које испуњавају описе УН 3077 или УН 3082 која садржи мање од извештава количину (5000 фунти) - Није регулисано За појединачна паковања еколошки опасним материјалом које испуњавају описе УН 3077 или УН 3082 која садрже више од извештава количине (5000 фунти) - регулисани и класификовани као у наставку:

## Zračni transport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Podpoglavlje 14.1. UN broj	3082														
14.2. Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.														
14.3. Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA-Klasa</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO / IATA Подружни ризици</td> <td>Nije primjenjivo</td> </tr> <tr> <td>ERG broj</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-Klasa	9	ICAO / IATA Подружни ризици	Nije primjenjivo	ERG broj	9L								
ICAO/IATA-Klasa	9														
ICAO / IATA Подружни ризици	Nije primjenjivo														
ERG broj	9L														
14.4. Ambalažna grupa	III														
14.5. Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nije primjenjivo														
14.6. Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	<table border="1"> <tr> <td>Posebne odredbe</td> <td>A97 A158 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Teretna Samo Pakovanje Uputstvo</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Teret Samo Maksimalna kom / pakovanje</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Putnički i teretni pakovanja Uputstvo</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Putnički i Kargo Maksimalna kom / pakovanje</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Putnički i Teretna doo Uputstva Pakovanje Količina</td> <td>Y964</td> </tr> <tr> <td>Путнички и теретни ограничени максимални број/пак</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	Posebne odredbe	A97 A158 A197 A215	Teretna Samo Pakovanje Uputstvo	964	Teret Samo Maksimalna kom / pakovanje	450 L	Putnički i teretni pakovanja Uputstvo	964	Putnički i Kargo Maksimalna kom / pakovanje	450 L	Putnički i Teretna doo Uputstva Pakovanje Količina	Y964	Путнички и теретни ограничени максимални број/пак	30 kg G
Posebne odredbe	A97 A158 A197 A215														
Teretna Samo Pakovanje Uputstvo	964														
Teret Samo Maksimalna kom / pakovanje	450 L														
Putnički i teretni pakovanja Uputstvo	964														
Putnički i Kargo Maksimalna kom / pakovanje	450 L														
Putnički i Teretna doo Uputstva Pakovanje Količina	Y964														
Путнички и теретни ограничени максимални број/пак	30 kg G														

## Pomorski transport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Podpoglavlje 14.1. UN broj	3082
----------------------------------	------

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

14.2. <b>Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	
14.3. <b>Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu</b>	IMDG/GGVSee-klasa	9
	IMDG Подружни ризици	Nije primjenjivo
14.4. <b>Ambalažna grupa</b>	III	
14.5. <b>Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu</b>	Nije primjenjivo	
14.6. <b>Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika</b>	EMS-broj	F-A, S-F
	Posebne odredbe	274 335 969
	Ogranicena Mnozina	5 L

## 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
ETILEN GLIKOL	Neodređen
water	Neodređen
tolyltriazole	Neodređen

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

Trgovačko ime	Vrsta broda
ETILEN GLIKOL	Neodređen
water	Neodređen
tolyltriazole	Neodređen

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

## ETILEN GLIKOL se nalazi na sledećim listama regulatornim

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List  
 US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants  
 US - California Proposition 65 - Maximum Allowable Dose Levels (MADLs) for Chemicals Causing Reproductive Toxicity  
 US - California Proposition 65 - Reproductive Toxicity  
 US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List  
 US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals  
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances  
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List  
 US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)  
 US Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants  
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)  
 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 Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

## water se nalazi na sledećim listama regulatornim

US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

## tolyltriazole se nalazi na sledećim listama regulatornim

US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)  
 US EPA Substance Registry Services (SRS) - 2020 CDR TSCA 4 TR  
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

## Dodatne Regulatorne 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

Continued...

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

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)	да
Reproductive toxicity	да
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)	да
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)

Ime	Reportable Quantity in Pounds (lb)	Reportable Quantity in kg
ETILEN GLIKOL	5000	2270

## 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 бр.	% [Težina]	Ime
107-21-1	85-95	ETILEN GLIKOL


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

 : ethylene glycol, . [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 - ДСЛ	да
Канада - НДСЛ	He (ETILEN GLIKOL; water; tolyltriazole)
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>	Да = Сви састојци су на попису He = Један или више састојака наведених у ЦАС -у нису на попису. Ови састојци могу бити изузет или захтевају регистрацију.

## Poglavље 16. Ostali podaci

Datum revizije	04/15/2024
Datum	12/20/2017

## Преглед СДС верзије

## MOPAR CONCENTRATE ANTIFREEZE/COOLANT 10 YEAR/150,000 MILE -EMBITTERED

Verzija	Датум ажурирања	Секције ажуриране
6.10	04/15/2024	класификација, 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 стању на мору
- ▶ IGC: Међународни кодекс за превоз гасова бродовима
- ▶ IBC: Међународни кодекс за хемикалије у расутом стању
  
- ▶ AIIC: Аустралијска листа индустријских хемикалија
- ▶ DSL: Листа домаћих супстанци
- ▶ NDSL: Листа недомаћих 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
- ▶ NCI: Национална листа хемикалија
- ▶ FBEPH: Руски регистар потенцијално опасних хемијских и биолошких супстанци