

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET**Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije**

- Trgovačko ime: Concentrated automotive ANTIFREEZE „Long life“ G12
- Šifra proizvoda: Nema podataka

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

- Namena proizvoda/način korišćenja:

za sisteme za hlađenje u automobilima

- Način korišćenja koji se ne preporučuje:

Ovaj proizvod se ne sme koristiti u praksi osim kao što je preporučeno u poglavlju 1.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

- Snabdevač/uvoznik: Simplex d.o.o., Temerin
(proizvođač) CHEMSTAL

Adresa: Novosadska 72, Temerin 21235

Tel. 021-62-57-910 (7³⁰ h-17³⁰h)

Faks 021-21-848-950

Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list:

e-mail *konsultant@simplex.co.rs***Podpoglavlje 1.4. Broj telefon u slučaju opasnosti:**

Nacionalni centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd (011-3608-234 i 011-3608 440, medicinska pomoć neprekidno tokom 24 časa), Policija (92), Vatrogasci (93), Hitna pomoć (94).

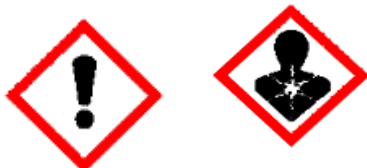
Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije-** u skladu sa Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanu hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС” br. 64/10, 26/11 i 105/13):

Akutna toksičnost, kategorija 4, H302; Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost, kategorija 2, H373;

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja u skladu sa u skladu sa Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanu hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС” br. 64/10, 26/11 i 105/13):

Oznaka za piktogram: GHS07, GHS08

Grafički prikaz opasnosti i reč upozorenja:



Pažnja

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

Obaveštenje o opasnosti :

H302 Štetno ako se proguta

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

Obaveštenje o merama predostrožnosti-opšte:

P102 Čuvati van domašaja dece

P103 Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi

Obaveštenje o merama predostrožnosti-prevencija:

P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja

P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom

P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru

Obaveštenje o merama predostrožnosti-reagovanje:

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem

P303+P361+P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/ skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ istuširati se.

P304+P340 AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje

P301+P330 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje

P363 Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe

Obaveštenje o merama predostrožnosti-skladištenje: nema**Obaveštenje o merama predostrožnosti-odlaganje:**

P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa lokalnim propisima

Dodatni elementi obeležavanja: sadrži etan-1,2-diol**Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti**

na ljudsko zdravlje: Smeša nije opasna pod normalnim uslovima upotrebe. Ako se koristi neadekvatno može izazvati iritaciju kože, očiju i respiratornog sistema.

na životnu sredinu: podaci nisu dostupni

fizičko-kemijski učinci: podaci nisu dostupni

Posebne opasnosti: Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB**Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA****Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance:** Nije relevantno**Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše:**

Hemijski naziv	%	EC/ CAS broj	Registarski broj (REACH)	Klasifikacija prema ¹
Etan-1,2-diol (etilen-glikol)	30-50	203-473-3/ 107-21-1	01- 211945681	Ak toks. 4 , H302 ; Spec.toks.-VI 2, H373;

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

			60-28-0004	
1,2,3-propantriol	40-60	200-289-5/ 56-81-5	01- 211947198 7-18-0000	nije klasifikovano
Heksanska kiselina, 6,6 ^l ,6 ^{ll} -(1,3,5-triazin- 2,4,6-triltriimino)tris-	<0,5	249-596-6 /29385-43-1	nije primenljivo	Ak. toks., kat.4 , H302 ; Vod.živ.sred.-hron.3, H412
Agensi za bojenje	<0,1	nije dostupno /12222-04-7	nije primenljivo	nije klasifikovano

Za značenje H-oznaka pogledati poglavlje 16

¹Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanu hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС ” br. 64/10 i 26/11, 105/2013)

Poglavljje 4. MERE PRVE POMOĆI**Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći:**

- nakon udisanja: Premestiti izloženu osobu na svež vazduh i staviti je u udoban položaj za disanje. Ukoliko je disanje otežano, dati joj kiseonik. Ako je potrebno žrtva treba da dobije medicinsku pomoć.
- nakon dodira s kožom: Izmestiti žrtvu iz opasne zone. Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. Oprati izloženo mesto vodom i sapunom i isprati vodom. U slučaju iritacije koristiti kremu, ako se iritacija nastavi žrtva treba da dobije medicinsku pomoć.
- nakon kontakta s očima: Pažljivo ispirati oči vodom u toku nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva (ako su prisutna) i nastaviti ispiranje. Žrtva treba da dobije medicinsku pomoć.
- nakon gutanja: Monoetilen glikol je štetan ako se proguta. Gutanje količine veće od 300mg/kg telesne težine može izazvati metaboličke acidoze, otkazivanje bubrega i depresivni poremećaj centralnog nervnog sistema. Isprati usta sa dosta vode. Ne izazivati povraćanje. Žrtva treba da dobije medicinsku pomoć , etanol ili fomepizol (od strane medicinskog osoblja). Upotreba ispiranja želuca je kontraindikativno zbog rizika od aspiracije.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nakon udisanja: pospanost, nejasan govor, simptomi slični pijanstvu, produženo izlaganje može izazvati poremećaj centralnog nervnog sistema, vrtoglavicu i mučninu. Kontakt sa očima: proizvod u kontaktu sa očima izaziva iritaciju. Kontakt sa kožom: izaziva iritaciju. Letalna doza za ljude je 1,4 ml/kg. U slučaju gutanja: metabolička acidoza, otkazivanje rada bubrega.

Podpoglavljje 4.3.Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretirati simptomatski. U slučaju gutanja, preneti žrtvu u bolnicu, pratiti nivo acidoze i promene na nivou centralnog nervnog sistema. Dati fomepizol ili etanol intravenski. Pod sledećim okolnostima se zahteva: crvenilo kože ili otečena koža, trajna iritacija oka, slučajno gutanje.

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA**Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:**

Prikladna: Ugljen-dioksid, alkohol-rezistentna pena, suv hemijski prah.

Ne smeju se upotrebljavati: Ne koristiti vodeni mlaz jer može izazvati stvaranje pene

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

Zapaljiva supstanca ako je izložena visokoj temperaturi ili otvorenom plamenu. Toplota izazvana požarom može generisati zapaljiva isparenja. Isparenja su teža od vazduha i akumuliraju se u zatvorenom prostoru. Isparenja mogu graditi eksplozivne smeše sa vazduhom. Toksična isparenja i gasovi, ugljen-dioksid i iritirajuće pare mogu se osloboditi tokom sagorevanja.

- Posebne metode za gašenje požara: Izbegavajte gubitke hlađenjem vatri izloženih posuda prskanjem vodom.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce:

Osobe koje učestvuju u protiv-požarnim aktivnostima treba da koriste samostalni aparat za disanje (SRPS EN137:2010) i odgovarajuću zaštitnu opremu: kacigu, odelo, pantalone, čizme i rukavice (SRPS EN 469:2010).

- Posebne opasnosti izloženosti: podaci nisu dostupni

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA**Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:**

Predostrožnosti za osobe koje nisu obučene za slučaj udesa: u slučaju slučajnog oslobađanja zadržati osobe koje ne učestvuju u intervenciji na udaljenosti. Izbegavati kontakt proizvoda sa kožom, očima i odećom, nositi zaštitnu opremu (pogledati Poglavlje 8). Ne dodirivati prosut proizvod. Izbegavati hodati po površini na kojoj je prosut proizvod (izbegavati klizanje). Isključiti sve izvore paljenja.

Predostrožnosti za osobe koje su obučene za slučaj udesa: pravilno ventilirati zahvaćene prostore. Osobe predviđene za hitne slučajeve treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu sa maskom/respiratorom. Ukloniti sve izvore paljenja.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Izolovati mesto gde je došlo do prosipanja da bi se sprečilo izlivanje proizvoda u zemljište ili površinske vode. Pokupiti prosut proizvod u zatvorene posude, koje treba da budu odložene u skladu sa zakonskom regulativom.

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

Pokupiti prosutu tečnost sa peskom, zemljom ili drugim materijalom ili smešom za apsorpciju. Oprati kontaminiranu površinu vodom i biodegradabilnim detergentom i isprati vodom. Kontaminirana voda treba da bude tretirana uređajima za prečišćavanje otpadnih voda.

Dodatne informacije: ne koristiti zapaljive materijale (npr. Piljevina) kao materijale za apsorpciju. Vodu od čišćenja ne ispuštati u kanalizaciju. Površina po kojoj je prosut proizvod je klizava. Posuti materijalom u obliku granula.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati Poglavlje 8, Poglavlje 13

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:**

Ne udisati gas/isparenja i izbegavati kontakt sa očima i kožom. Ne pušiti i ne koristiti otvoren plamen prilikom rukovanja proizvodom. Izbegavati oštećenje kontejnera.

Opšte higijenske mere: izbegavati gutanje proizvoda, kontakt sa kožom ili očima. Za bezbedno rukovanje proizvodom primenjivati opšte higijenske mere i nositi zaštitnu odeću. Te mere uključuju odgovarajuće higijenske mere i praksu rukovanja (redovno pranje pomoću odgovarajućih sredstava), zabranu jela i pića na radnom mestu, zabranu pušenja. Zamenu radne odeće nakon svake smene, ne nošenje kontaminirane odeće bez prethodnog pranja.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Prikladni: Skladištiti proizvod u dobro zatvorenim, odgovarajuće obeleženim kontejnerima, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu, dalje od toplote, vlage i nekontabilnih materijala. Čuvati na temperaturi od 15°C do 30 °C, izbegavati temperaturu iznad 40 °C. Prazni kontejneri su opasni jer sadrže ostatke proizvoda (isparenja, tečnost)

Neprikladni: Nekontabilni materijali: oksidacione supstance i jake kiseline.

- Ambalažni materijali:

Prikladni: podaci nisu dostupni

Neprikladni: podaci nisu dostupni

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja: Pogledati podpoglavlje 1.2

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti**

Naziv sastojka	GVI Granična vrednost izloženosti (mg/m ³)	Vrsta ograničenja izlaganja	Biološke granične vrednosti
Etan-1,2-diol	104*	KGVI (EU*,K)	nije dostupno
	52*	GVI (EU*,K)	

*Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br. 106/2009)

EU*-napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)

K-napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu

Postupci praćenja podaci nisu dostupni

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita**Tehnička kontrola**

Mere kontrole izloženosti koje se odnose na identifikovane načine korišćenja hemikalije:

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

Nije potrebna posebna ventilacija pod normalnim uslovima korišćenja. Lokalna ventilacija ili isisavanje vazduha se preporučuje da se zadrže koncentracije štetnih faktora ispod propisanih vrednosti dozvoljenih koncentracija.

Opšte zaštitne mere: podaci nisu dostupni

Mere za ličnu zaštitu

zaštita očiju/lica:

Ako postoji rizik od prskanja proizvoda, koristiti zaštitne naočare i/ili kompletan zaštitnik za lice (SRPS EN 166). Uređaji za pranje očiju (fontane) treba da budu instalirani na radnim mestima.

zaštita kože:

-zaštita ruku:

Zaštitne rukavice rezistentne na proizvod (SRPS EN 374)

-zaštita drugih delova tela:

Proizvod je iritativan za kožu. Preporučuje se korišćenje zaštitne opreme uključujući čizme, laboratorijski mantil, keclju za prevenciju kontakta sa kožom. Pre jela, pića, pušenja ili napuštanja radnog mesta, radnici treba da peru ruke i ostale izložene delove tela sa dosta vode i sapunom.

zaštita disajnih organa:

Pod normalnim uslovima upotrebe i ventilacije, ne preporučuje se korišćenje maske. Ako se mogu pojaviti aerosol ili višak isparenja treba koristiti pogodan respirator za zaštitu od organskih supstanci.

zaštita od termičkih opasnosti: podaci nisu dostupni

Nadzor nad zaštitom životne sredine

Sažetak mera upravljanja rizikom:

Pogledati poglavlje 6.

Poglavljje 9.FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**Podpoglavljje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**

- Agregatno stanje:	tečno	
- Boja:	crvena	
- Miris:	specifičan	
- Prag mirisa:	podaci nisu dostupni	
- pH vrednost (navesti i konc. i temp):		7,0-9,0
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	°C	Max -32
- Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	°C	min. 150
- Tačka paljenja:	°C	>100
- Brzina isparavanja:		podaci nisu dostupni
- Zapaljivost(čvrsto,gasovito):	°C	podaci nisu dostupni
-Granice eksplozivnosti: donja	vol. %	3,2
gornja		15,3

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

- Napon pare:	Pa	0,06 mbara na 20 °C
- Gustina pare:	kg/m³	podaci nisu dostupni
- Relativna gustina:	-	podaci nisu dostupni
- Rastvorljivost :	g/dm³	u vodi- rastvara se u bilo kom odnos
-Koeffcijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	logPow	-1,34
-Temperatura samopaljenja:	°C	>400
-Temperatura razlaganja:	°C	podaci nisu dostupni
-Viskozitet-dinamički:	Pa s	21 ×10 ⁻³ na 20 °C
-Eksplozivna svojstva:		nije eksplozivno
-Oksidujuća svojstva:		nema oksidujuća svojstva
Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci		
- Gustina:	kg/m³	1120-1180 na 20 °C

Poglavljje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavljje 10.1 Reaktivnost: Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.

Podpoglavljje 10.2 Hemijska stabilnost:

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.

Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija :

Ne očekuju se opasne reakcije.

Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:

Otvoren plamen, električni luk ili drugi izvori uključujući i termalnu dekompoziciju. Acet-aldehid je rezultat dekompozicije na temperaturi >500 °C.

Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali:

Oksidacioni agensi, jake kiseline, jake baze.

Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:

podaci nisu dostupni

- **Posebne opasnosti:** podaci nisu dostupni

Poglavljje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima****- Akutna toksičnost:**

CAS 107-21-1	etan-1,2-diol
oralno (LD50):	*3,58-12,7 mg/kg, pacov ; **LD50(pacov):>4000 mg/kg težine tela; **LD50(miš)>2780 mg/kg težine tela
inhalaciono (LC50):	podaci nisu dostupni
dermalno (LD50):	*10600 mg/kg, kunić

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

- Hronični unos:

oralno (LD50): podaci nisu dostupni

inhalaciono (LC50): podaci nisu dostupni

dermalno (LD50): podaci nisu dostupni

- Korozivno oštećenje kože/iritacija:

Nije klasifikovano kao iritativan proizvod

- Teško oštećenje oka/iritacija :

podaci nisu dostupni

- Senzibilizacija kože/disajnih organa: nema efekat senzibilizacije**-Mutagenost germinativnih ćelija:**

podaci nisu dostupni

-Karcinogenost:

Studije toksičnosti dugotrajne izloženosti kod glodara pokazuju da supstanca nije karcinogena.

-Toksičnost po reprodukciju:

Nije toksično po reprodukciju

-Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost:

podaci nisu dostupni

-Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost:

podaci nisu dostupni

-Opasnost od aspiracije: podaci nisu dostupni**-Informacije o verovatnim putevima izlaganja:** apsorpcija-0,1 % 24h nakon primene**-Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:** podaci nisu dostupni**-Odloženi i trenutni efekti kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:** podaci nisu dostupni**- Ostali podaci:** bez obzira na način unosa može izazvati oštećenje bubrega

**izvor bezbednosni list proizvođača *izvor literatura

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 12.1. Toksičnost**

Akutna toksičnost za ribe, (short-term) izloženost:

Slatka voda: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) LC 50=22810 mg/l (96h izloženost)

Akutna toksičnost za vodene beskičmenjake, (short-term) izloženost:

Slatka voda: Ceriodaphnia dubia LC 50/EC50=30461 mg/l (7 dana izloženost)

Slana voda: Americamysis bahia LC50/EC50=41100 MG/L (96 h izloženost)

Alge i vodeni plankton:

Slatka voda: Pseudokirchnerella subcapitata EC50=2000 mg/l (96 h izloženost)

Slana voda: Skeletonema costatum EC50=19100 mg/l (96h izloženost)

Toksičnost za bakterije: Pseudomonas putida NOEC=10000 mg/l (16h izloženost)

Hronična toksičnost za ribe, (long-term) izloženost:

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

Ne očekuje se pojava hronične toksičnosti za ribe jer je supstanca biološki razgradljiva.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake, (long-term) izloženost:

Ceriodaphnia sp NOEC=30461 mg/l (7 dana izloženost)

Podpoglavlje 12.2. Perzistencija i razgradljivost

- biorazgradnja: Lako biorazgradljivo pod aerobnim uslovima. Postoje dokazi da je proizvod takođe biorazgradljiv pod anaerobnim uslovima.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

- faktor biokoncentracije: 0,21-0,61 (napomena: proizvod nije bioakumulativan)

- Koeficijent raspodele oktanol/voda : pogledati Poglavlje 9

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu**Metoda:** podaci nisu dostupni

Distribucija u životnoj sredini: ako se oslobodi u životnu sredinu antifriz na bazi etilen-glikola može dovesti do infiltracije vode i zemljišta sa niskim potencijalom isparavanja.

Dodatna napomena: ovaj proizvod nije perzistentan u životnoj sredini.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT vPvB

podaci iz izveštaja o Ovaj proizvod nije perzistentan, bioakumulativan ili toksičan niti vPvB. bezbednosti hemikalije:

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti :

Nije toksičan za mikroorganizme i bakterije, blago štetan za zemljišnu faunu i vodeni život.

Poglavlje 13. ODLAGANJE**Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:**

Ostaci od proizvoda: Odlagati u skladu sa važećom zakonskom regulativom, i predati ovlašćenim skupljačima otpada.

Oznaka prema katalogu otpada: 16 01 14 antifriz koji sadrži opasne supstance

Onečišćena ambalaža: Odlagati u skladu sa važećom zakonskom regulativom, i predati ovlašćenim skupljačima otpada.

Oznaka prema katalogu otpada: 15 01 10 *Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili koja je zagađena opasnim materijama.

- Važeći propisi:

Zakon o upravljanju otpadom („Сл. гласник РС“ br.36/09 i 88/10)

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl.glasnik RS“ br 56/2010)

Pravilnik o kriterijumima za određivanje šta može biti ambalaža, sa primerima za primenu kriterijuma i listi srpskih standarda koji se odnose na osnovne zahteve koje ambalaža mora da ispunjava za stavljanje u promet. („Сл. гласник РС “ br 70/2009)

Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl.glasnik RS“ 92/2010)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl.glasnik RS“ 36/2009)

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU**- Klasifikacijske oznake za transport:**

Naziv opasne hemikalije prema međunarodnim ugovorima o transportu opasnih hemikalija: nema

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

Kopneni transport (ADR, RID):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. Zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5 Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika.

Transport kopnenim vodenim putevima u zemlji (ADN):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. Zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5 Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika.

Transport morskim putevima (IMDG):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. Zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5 Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika.

Vazdušni transport (IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za ovaj način transporta. Zato se ne primenjuju 14.1 UN-ov broj, 14.2 UN-ov naziv za teret u transportu, 14.3 Klasa opasnosti u transportu, 14.4 Ambalažna grupa, 14.5 Opasnost po životnu sredinu, 14.6 Posebne predostržnosti za korisnika.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju: nema podataka**Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI****Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Zakon o hemikalijama („Сл. гласник РС „br. 36/09, 88/10,92/11. 93/12, 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Сл. гласник “ br. 101/2005)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Сл. гласник РС “ br. 106/2009)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Сл. гласник РС ” br. 64/10, 26/11,105/13)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Сл. гласник РС ” br. 100/11)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Сл. гласник РС ” br. 48/14)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije**Sprovedena procena bezbednosti hemikalije**

DA

NE

Poglavlje 16. OSTALI PODACI**Izmene i dopune bezbednosnog lista** nema**Spisak skraćenica i akronima:**

ADN- Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima

ACGIH-Američka uredba za industrijsku higijenu

ADR-Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju

EC broj-zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji

vPvB-Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno

Naziv proizvoda

**CONCENTRATED AUTOMOTIVE
ANTIFREEZE "LONG LIFE" G12**

Datum izrade: 12.09.2017.

Izdanje: 1

Verzija: 1

IMDG Code –Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe

IARC-Međunarodna agencija za istraživanje raka

IP346-Institut za naftu, ispitna metoda broj 346 za određivanje policikličnih aromata DMSO-ekstrakta

LD50-Statistički određena pojedinačna doza supstance za koju se očekuje da izaziva smrtnost kod 50% ispitivanih životinja.

PBT-Postojano,bioakumulativno,toksično

RID-Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom

REACH-Registracija, evaluacija,autorizacija i ograničenje

GVI-granična vrednost izloženosti na radnom mestu

KGVI-kratkotrajna granična vrednost izloženosti na radnom mestu

Ak toks., kat.4-Akutna toksičnost, kategorija 4

Spec.toks.-VI 2-Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost, kategorija 2

Vod.živ.sred.-hron.3 -Opasnost po vodenu životnu sredinu-hronično, kategorija 3

Značenje EUH- i H-oznaka:

H302 Štetno ako se proguta

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Ostali podaci:

Ove informacije se zasnivaju na našim trenutnim saznanjima i isključivo se odnose na proizvod i bezbedno rukovanje proizvodom.