



Datum izdavanja:08.10..2015

DOO „VISKOL GROUP“

Novosadski put 106,21203 Veternik

Tel/fax. +381 21 823-141,+381 21 823-151

e-mail: proizvodnja@viskolgroup.com

www.viskolgroup.com

BEZBEDNOSNI LIST

Ukupan br strana 11

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1: IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

TRGOVAČKI NAZIV: BILOXXI ANTIFRIZ 100%

BROJ PROIZVODA:084-(šifra proizvoda)

CAS BROJ:Nije primenjivo za smešu

Podpoglavlje 1.2: IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE KOJI SE NE PREPORUČUJU:

Antifriz.Tečnost za zaštitu motora od zamrzavanja i korozije.

Ne preporučuje se upotreba u sistemima koji zahtevaju antifriz na bazi propilen glikola.

Podpoglavlje 1.3:PODACI O SNABDEVAČU:

- a) NAZIV SNABDEVAČA: VISKOL GROUP DOO
- b) PROIZVOĐAČ : VISKOL GROUP DOO
- c) ADRESA I BROJ TELEFONA: Novosadski put 106,Veternik;021/823-141
- d) E-mail lica zaduženog za bezbednosn list: laboratorija.viskol@gmail.com

Podpoglavlje 1.4:BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

U slučaju trovanja kontaktirati centar za kontrolu trovanja VMA,011/266-1122,na raspolaganju 24h.

POGLAVLJE 2.IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1.KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.Glasnik RS br. 105/2013).

H302 Štetno ako se proguta

Podpoglavlje 2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i

određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.Glasnik RS br. 105/2013)



Pažnja!

H302 Štetno ako se proguta

P 264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

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

P301+312 AKO SE PROGUTA: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara, ukoliko se ne osećate dobro

P330 Isprati usta

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima .

Podpoglavljje 2.3. OSTALE OPASNOSTI

Nema saznanja.

POGLAVLJE 3.SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

Podpoglavljje 3.1. PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nema podataka,nije primenjivo na smešu.

Podpoglavljje 3.2.PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

Naziv	CAS Broj	EEC Broj	KLASIFIKACIJA 1	KLASIFIKACIJA 2	Maseni udeo %
Etilen glikol	107-21-1	203-473-3	Xn,R22	GHS07 H302 Akut.tox.4*	>98 %
Metil-1 h-benzo-triazol,tolil triazol *	29385-43-1	249-596-6	Xn,Xi R22-36 R52/53	GHS07 H319 H302 Akut.tox.kat.4 Iritacija oka 2	0,2-0,7%

(*) Ova supstanca se ne nalazi na Spisku klasifikovanih supstanci u skladu sa Pravilnikom klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda,ali je navedena u bezbednosnom listu proizvođača.

Klasifikacija 1 izvršena prema Pravilniku o klasifikaciji,pakovanju,obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa DSD/DPD.

Klasifikacija 2 izvršena prema Pravilniku o klasifikaciji,pakovanju,obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS/CLP.

Za puno značenje R,H, oznaka pogledajte poglavljje 16.

Strana 2 od 11

POGLAVLJE 4.MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1.OPIS MERA PRVE POMOĆI

Nakon kontakta sa kožom	Pod normalnim uslovima mera prve pomoći nije neophodna.U slučaju da dodje u kontakt sa kožom temeljno oprati kontaminirani deo vodom i sapunom.
-------------------------	---

Nakon kontakta sa očima	Pod normalnim uslovima mera prve pomoći nije neophodna. Isprati oko velikom količinom vode .
Nakon gutanja	Isprati usta vodom, popiti puno vode i odmah zatražiti medicinsku pomoć.
Nakon udisanja	Ako osoba pokaže simptome iritacije respiratornog trakta premestiti je na svež vazduh. Popiti vode. Ukoliko se primete problemi sa disanjem obratiti se lekaru.

Podpoglavljje 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI/AKUTNI I ODLOŽENI

Etilen glikol izaziva trovanje u slučaju gutanja!

Podpoglavljje 4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Zdravstvena stanja pogoršana nakon izloženosti : osobe sa već postojećim oboljenjem bubrega , dišnog, oka , ili neuroloških problema mogu biti osjetljiviji na etilen glikola . Uputstvo za lekare : Trovanje etilen glikolom uključuje uklanjanje etilen glikola i metabolita . Uklanjanje etilen glikola se može postići na dva načina, pražnjenjem želuca(korisno ako se pacijent javi u roku od < 1 nakon gutanja, ili intravenskom primenom natrijum bikarbonata . Unos etilen glikola može dovesti do pojave metaboličkih acidoza.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Koristiti suve hemikalije, penu ili ugljen dioksid, ne preporučuje se vodeni mlaz.

Podpoglavljje 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Tokom sagorevanja ovog materijala može nastati ugljen dioksid, ugljen monoksid a nepotpunim sagorevanjem mogu nastati aldehidi.

Podpoglavljje 5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Prilikom gašenja požara ne preporučuje se vodeni mlaz. Potrebno je nositi zaštitnu odeću i aparat za disanje.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavljje 6.1. LIČNA PREDOSTROŽNOST, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Nošenje zaštitne odeće, pridržavanje mera predviđenih za gašenje požara navedenih u poglavlju 5.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u vodovod, kanalizaciju i sprečiti izlivanje na zemljište

Podpoglavljje 6.3.MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJALI ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Odmah pokupiti prosutu tečnost. Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju ili u vodotokove. Pokupiti adekvatnim inertnim adsorbensom kao što je pesak, glina, piljevina. Velika prolivanja se mogu pokupiti korišćenjem vakuum pumpi, lopata, kanti i drugih alata. Pokupiti u bačve ili slične kontejnere.

Podpoglavljje 6.4.UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za detaljan opis pogledati poglavljje 8 i poglavljje 13.

POGLAVLJE 7.RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavljje 7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Izbegavati visoke temperature.Izbegavati kontakt sa proizvodom,ne udisati pare.Pazit da ne dodje u kontakt sa hranom,oprati ruke nakon korišćenja,ukloniti kontaminiranu odeću pre ulaska u prostor za ishranu.Sprečiti izlivanje hemikalije u kanalizaciju i vodovod.Držati dalje od nekompatibilnih materija,jakoh oksidacionih agensa,kiselina.

Podpoglavljje 7.2.USLOVI ZA PEZBEDNO SKLADIŠTENJE,UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOST

Ne skladištiti u neobeleženu ambalažu. Čuvati u zatvorenim kontejnerima daleko od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena ili oksidujućih materija.Obezbediti ventilaciju u skladišnom prostoru.

Upozorenja za praznu ambalažu

- ☐ **Bačve:** Prazne bačve se moraju u potpunosti iscediti, zatvoriti poklopcem i vratiti organizaciji ovlašćenoj za reciklažu ili bačve pravilno odložiti
- ☐ **Plastični kontejneri:** Prazni kontejneri mogu sadržati ostatke materijala.

Podpoglavljje 7.3.POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE

Nema.Uputstva za identifikovane načine hemikalije data su u podpoglavljju 1.2.

Strana 4 od 11

POGLAVLJE 8.KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavljje 8.1.PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Granica izlaganja na radnom mestu za etilen glikol(Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama("Sl. glasnik RS", br. 106/2009)	GVI	52mg/m3
	KGVI	104 mg/m3

Podpoglavljje 8.2.KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Zaštita očiju	Zaštita očiju nije neophodna pod uslovima normalnog korišćenja proizvoda. Ako se materijalom rukuje na takav način da može doći do prskanja u oči – nositi plastični vizir ili zaštitne naočari od prskanja.
Zaštita kože I ruku	Pri normalnom rukovanju zaštita kože nije neophodna za jednokratnu kratku izloženost. U slučaju dugotrajne izloženosti I direktnog kontakta koristiti rukavice I eventualno zaštitnu odeću.
Zaštita disajnih organa	Zaštita respiratornih organa nije neophodna po normalnim uslovima korišćenja. U slučaju da dolazi do nastanka pare pri zagrevanju, koristi respirator za organska isparenja sa filterom za prašinu ili paru. Svi respiratori moraju biti sertifikovani.
Zaštita od termičkih opasnosti	Nema podataka.
Kontrola izloženosti životne sredine	Sprečiti izlivanje u vodotokove, kanalizaciju I zemljište

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKALIJE

Izgled	Bistra, homogena tečnost
Miris	Karakterističan, sladunjav
Prag mirisa	Nema podataka.
pH	7
Tačka topljenja/mrženja	-38 C ⁰
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	108-180 C ⁰
Tačka paljenja	Min. 115 C ⁰
Brzina isparavanja	Nema podataka.
Zapaljivost	Nema podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti	Nema podataka

Napon pare	Nema podataka
Gustina pare	Nema podataka
Relativna gustina	1,12-1,14 g/cm ³
Rastvorljivost	Rastvara se potpuno u vodi
Koeficijent raspodele n oktanol/voda	Nema podataka
Temperatura samopaljenja	Nema podataka
Temperatura razlaganja	Nema podataka
Viskozitet	Nema podataka
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivan
Oksidujuća svojstva	Nema podataka

Podpoglavljje 9.2. OSTALI PODACI

Nisu relevantni.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavljje 10.1 REAKTIVNOST

Nema saznanja.

Podpoglavljje 10.2 HEMIJSKA STABILNOST

Stabilan na normalnoj temperaturi i pritisku, i ako se rukuje i skladišti po propisanim uslovima.

Strana 6 od 11

Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Može burno reagovati sa oksidujućim agensima i kiselinama. Izbegavati halogene i halogenizovane supstance

Podpoglavljje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Izvore paljenja, otvoreni plamen, varničenje, visoke temperature.

Podpoglavljje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Jaka oksidaciona sredstva.

Podpoglavljje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Ugljen monoksid, aldehidi kao produkti nepotpunog sagorevanja

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavljje 11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

Akutna toksičnost	Informacije uključene u ovom poglavlju
-------------------	--

	opisuju moguće opasnosti od pojedinačnih sastojaka. ETILEN GLIKOL; CAS broj: 107-21-1: Smrtonosna doza za muškarca: ca 100 ml LD za ljude 1,400–1,600 mg/kg.
Iritativnost	Primarni efekti iritacije: - na oku, zec/(mg /24h): 500 - pomalo iritira - na oku, zec/(mg /6h): 1440 - poprilično iritira
Korozivnost	Nema saznanja
Senzibilizacija	Veoma retko se javlja pojava dernetitisa kod osoba sa osetljivom kozom
Toksičnost ponovljenih doza	Ponovljenim gutanjem može biti toksičan
Karcinogenost	Nema saznanja
Mutagenost	Nema saznanja
Toksičnost po reprodukciju	Nema saznanja

Prema saznanjima "agency of toxic substances and disease registry".

Strana 7 od 11

POGLAVLJE 12.EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1.TOKSIČNOST

Informacije uključene u ovom poglavlju opisuju moguće opasnosti od pojedinačnih sastojaka.

ETILEN GLIKOL; CAS broj: 107-21-1:

-hronična oralna

-Smetnje u radu bubrega, toksičnost = 2 mg/(kg/d))

-Čovek (DNK sistem inhibicije-čovek: limfociti 320 mmol/l)

Akutna izloženost

- LC50, 96 h., ribe (pisces) 32000 mg/l

2-ETILHEKSANOL KISELINA; CAS broj: 149-57-5

EC50/21d 75 mg/l (Daphnia magna) (OECD smernica 211)

EC50/48h 85,4 mg/l (Daphnia magna) (direktiva 79/831/EEC, dodatak V, deo C)

EC50/72h 49,3 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (DIN 38412, deo 9)

LC50/96h 180 mg/l (Oryzias latipes) (OECD smernica 203)

NOEC/21d 25 mg/l (Daphnia magna) (OECD smernica 211)

Abiotička degradacija 2 t'' (-)

BOD28 99 % (bacterium) (OECD smernica 301 E)

METIL-1H-BENZOTRIAZOL; CAS broj: 29385-43-1

EC0 16 mg/l (Daphnia magna, 48h)

EPA, IUCLID

EC10 330 mg/l (Belebtschlamm (aktivnog taloga))

aktivnog taloga 3 h, E 3002, EPA, IUCLID
24 mg/l (Scenedesmus subspicatus, 72h) brzina rasta, EPA, IUCLID
EC100 78,4 mg/l (Daphnia magna, 48h) EPA, IUCLID

EC50 62 mg/l (Scenedesmus subspicatus, 72h) brzina rasta, EPA, IUCLID
35,4 mg/l (Daphnia magna, 48h) EPA, IUCLID
LC50 31 mg/l (Lepomis macrochirus (sunčanica) 96h) EPA, IUCLID
65 mg/l (Brachydanio rerio (Zebrabärbling), 96h) EPA, IUCLID
25,5 mg/l (Pimephales promelas (Dickköpf. Elritze) 96h) EPA, IUCLID
21,4 mg/l (Salmo gairdnerii (Regenbogenforelle) 96 h) EPA, IUCLID

Podpoglavlje 12.2.PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Lako biodegradabilan (Stepen eliminacije veći od 70%-metoda OECD 301 A-nova verzija)

Podpoglavlje 12.3.POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Ne očekuje se bioakumulacija.

Podpoglavlje 12.4.MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Velika u skladu sa velikom rastvorljivosti u vodi.

Strana 8 od 11

Podpoglavlje 12.5.REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Nema saznanja

Podpoglavlje 12.6.OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema saznanja.

POGLAVLJE 13.ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1.Metode tretmana otpada

Ovaj otpad se može odlagati na mestima predviđenim za odlaganje ove vrste materijala. Preporučljivo je, kad god je to moguće, izvršiti reciklažu ili spaljivanje. Odlaganje mora biti u skladu sa lokalnim zakonskim propisima. Ne ispuštati u kanalizaciju i vodotokove. Kontaminiranu ambalažu odložiti na deponiju u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

POGLAVLJE 14.PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1.UN BROJ

Nije primenljiv.

Podpoglavlje 14.2.UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU

Nije klasifikovan kao opasan za prevoz.

Podpoglavljje 14.3.KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU

Proizvod nije predmet transportnih propisa o opasnim materijama uključenim u ADR (drumski transport), RID (železnički transport), IMDG (morski transport) i ICAO/IATA (vazdušni transport) t.j. nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.

Podpoglavljje 14.4.AMBALAŽNA GRUPA

Nije primenljivo.

Podpoglavljje 14.5.OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nema saznanja.

Podpoglavljje 14.6.POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKE

Nema saznanja.

Strana 9 od 11

Podpoglavljje 14.7.TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code : Nije primenljivo.

POGLAVLJE 15.REGULATORNI PODACI

Podpoglavljje 15.1 PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Usklađeno sa :

- Pravilnikom klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda (Sl.Glasnik RS br. 25/11 i 5/12) usklađeno sa DSD/DPD i CLP/GHS,
- ”Zakonom o hemikalijama”(Sl. Glasnik RS,br. 36/2009;/88/2010;92/2011;93/2012)
- Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista,“Službeni glasnik RS“ br.100/2011
- Spiskom klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. 82/10

Podpoglavljje15.2 PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16.OSTALI PODACI

Izmena bezbednosnog lista je izvršena u cilju usklađivanja sa pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista po svim tačkama.(S.G. RS 100/11)

Spisak kraćenica i akronima korišćenih u bezbednosnom listu:

TLV-TWA -granična vrednost

TLV-STEL- granična vrednost, granica pri kratkoročnom izlaganju

vPvB -vrlo perzistentna, vrlo bioakumulativna (supstanca)

PBT -perzistentna, bioakumulativna i toksična (supstanca)

LD50 -doza koja će ubiti 50% ispitnih životinja

LC50- koncentracija koja će ubiti 50% ispitnih životinja

CLP-uredba Evropskog parlamenta (br 1272/2008) koja se odnosi na klasifikaciju, obeležavanje i pakovanje supstanci i smeša a zamenjuje direktive 67/548/EEC i 1999/45/EC i dopunjuje regulativu (EC) br. 1907/2006.

DSD - direktiva (67/548/EEC) o usklađivanju zakona , propisa i administrativnih odredbi koje se

odnose na klasifikaciju, pakovanje i obeležavanje opasnih supstanci.

DPD - direktiva 1999/45/EC evropskog parlamenta i saveta o aproksimaciji zakona, propisa i administrativnih odredbi članica u vezi sa klasifikacijom, pakovanjem i obeležavanjem opasnih smeša.

ADNR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road --Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe.

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

GVI-graniczna vrednost izloženosti na radnom mestu

KGVI-kratkotrajna graniczna vrednost izloženosti na radnom mestu

Strana 10 od 11

Xn-štetno

R22 štetno ako se proguta

S2 Čuvati van domašaja dece

S46 Ako se proguta hitno zatražiti lekarsku pomoć i pokazati etiketu ili pakovanje.

S49 Čuvati u originalnoj ambalaži

H302 Štetno ako se proguta.

H361 Sumnja na moguće štetno delovanje na plod

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H412 Štetno za vodenu okolinu

P101 Ako je potrebna lekarska pomoć pokazati ambalazu ili etiketu

P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mera predostrožnosti

P281 Nositi propisanu ličnu zaštitnu opremu.

P308 + P313 U slučaju izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć lekara.

P405 Skladištiti pod ključem.

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okolinu

P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili se obratiti lekaru.

Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene:

Zaposleni koji koriste proizvod treba da budu obučeni o rizicima za zdravlje, higijenu, korišćenje

ličnih sredstava zaštite, preventivnim merama za sprečavanje akcidenta, postupcima spašavanja, itd, ...

Informacije i podaci u bezbedonosnom listu namenjeni su svima koji su u kontaktu sa njim tj. koriste ga, rukuju sa njim ili transportuju ovaj proizvod. Informacije u bezbedonosnoj listi su

zasnovane na sadašnjem nivou našeg znanja i podložne su izmeni. Korisnici našeg proizvoda moraju da preuzmu odgovornost za poštovanje postojećih zakona i propisa.

Ovaj bezbedonosni list je sastavljen na temelju postojećih saznanja i važeće zakonske regulative u trenutku stavljanja proizvoda u promet. Proizvod je opisan na osnovu njegovih podataka o sigurnosti. Upotreba proizvoda u drugačije svrhe od navedenih, kao i korištenje zajedno s drugim materijalima u postupku obrade može izazvati opasnosti koje u ovom bezbedonosnom listu nisu opisane.