

VARNOSTNI LIST

Stran 1 od 6

Datum 1. izdaje: 26.10.2009

ANTIFRIZ ROWE AN-SF G12 KONCENTRAT

Št. rev.: 00

Datum rev. izdaje: 00.00.0000

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI / PRIPRAVKA IN DRUŽBE / PODJETJA

1.1. Identifikacija pripravka:

Trgovsko ime : ANTIFRIZ ROWE AN-SF G12 KONCENTRAT

Kemijski opis: etandiol z dodatki

1.2. Uporaba pripravka: sredstvo za zniflanje zmrzi – a

1.3. Podatki o proizvajalec / dobavitelju:

Proizvajalec: ROWE MINERALÖLWERK GMBH

Naslov: Borkensteiner Mühle 7, D-67308Bubenheim (Germany)

Tel. / fax: +49 6355 9541 0 / +49 6355 9541 41

Dobavitelj: I.S.T., d.o.o., Ljubljana

Naslov: Litijska cesta 261a, 1261 Ljubljana - Dobrunje

Tel./fax.: +386 (1) 542 80 80 / +386 (1) 542 81 00

1.4. Telefon za nujne primere:

V primeru zastrupitve oz zdravstvene ogrofenosti se nemudoma obrnite na svojega osebnega zdravnika ali najbližjega defturnega zdravnika, v primeru flivljenjske ogrofenosti pokli ite 112.

2. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Opozorilo: Zdravju –kodljivo.

Nevarnosti za loveka: Zdravju –kodljivo pri zaufitju. Pri zaufitju lahko povzro a slabost , teflave z dihanjem , lahko pa pride do po–kodb ledvic, okvare tkiva v prebavnem traktu in po–kodb fliv nega sistema.

Pare v visokih koncentracijah lahko povzro ijo draffenje grla, zaspanost in glavobol.

Kraj-i stik s koflo lahko povzro i draffenje , dalj-i lahko pordelost kofe. Draffi o i. Hlapi lahko povzro ijo zaspanost in omotico.

Nevarnosti za okolje: n.a.

3. SESTAVA / INFORMACIJE O SESTAVINAH

Kemijski opis: etandiol z dodatki

Nevarne sestavine	% m/m	CAS –t. EC index –t.	Razvrstitev	U inek		Mejne vrednosti			Op.	R-stavki
				R	M	mg/m ³	ml/m ³	KTV		
Etandiol	> 90	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Xn	/	/	52	20	2	K EU	R22
Natrijev 2- etilheksanoat	< 4	19766-89-3 243-283-8 /	Xn	/	/	/	/	/	/	R63
1 H- metil óbenztriazol	< 1	29835-43-1 / /	Xn	/	/	/	/	/	/	R20/22

Legenda: **KTV**- Kratkotrajna vrednost (KTV) pomeni koncentracijo nevarne kemi ne snovi v zraku na delovnem mestu znotraj obmo ja vdihavanja, ki ji je delavec brez nevarnosti za zdravje lahko izpostavljen kraj-i as. Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti lahko traja najve 15 min in se ne sme ponoviti ve kot –tirikrat v delovni izmeni, med dvema izpostavljenostima tej koncentraciji pa mora prete i najmanj 60 minut. Kratkotrajna vrednost se izrafa v mg/m³ ali v ml/m³ (ppm), podana pa je kot mnogokratnik dovoljene prekora itve mejne vrednosti.

R - Rakotvorno ó lahko povzro i raka

M - Mutageno ó lahko povzro i dedne genske okvare

1-3 ó –tevilke 1,2,3 pomenijo skupino rakotvornosti ali mutagenosti po EU razvrstitvi.

K - Lastnost laffjega prehajanja snovi v organizem skozi kofbo;

EU - mejna vrednost dolo ena na ravni Evropske unije.

VARNOSTNI LIST
ANTIFRIZ ROWE AN-SF G12
KONCENTRAT

Stran 2 od 6
Datum 1. izdaje: 26.10.2009
Št. rev.: 00
Datum rev. izdaje: 00.00.0000

4. UKREPI PRVE POMOČI

Splošni napotki:	Takoj sle i vso onesnaženo, prepojeno obleko. Prizadeto osebo umakniti na svež zrak.
Mofni simptomi prekomernega u inkovanja:	Zastrupitev z etilenglikolom lahko povzroči zaspanost, bruhanje.
Vdihavanje:	Dovajanje svežega zraka, poivati na toplem. V primeru teflav iti k zdravniku.
Stik s koflo:	Izprati prizadeto koflo z obilo vode in mila. Ne uporabljati organskih topil ali redil. V primeru teflav obiskati zdravnika.
Stik z o mi:	V primeru, da ima ponesrečenec kontaktne leče, jih je potrebno previdno odstraniti. Nato oči z odprto oesno reflo vsaj 15 minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih teflavah se posvetovati z zdravnikom.
Zauffitje:	Ne jesti. Splakniti usta z vodo. Ne izsiljevati bruhanja. Poiskati zdravniško pomoč.
Ostala priporočila:	Takojnje ukrepanje lahko zmanjša učinke.

5. UKREPI OB POŽARU

Preventivni ukrepi:	Pripravek ni vnetljiv. Zapirati posode z izdelkom. Preprečiti stik z o mi in koflo.
Sredstva za gaenje:	CO ₂ , gasilni prah, pesek, zemlja, v omejenem obsegu tudi razpršena voda.
Neustrezna sredstva za gaenje iz varnostnih razlogov:	Voda v polnem curku.
Ukrepi pri gaenju/zažig:	Gasiti v smeri vetra. Negorele posode hladiti z razpršeno vodo in jih prestaviti na varno mesto. Preprečiti iztekanje pripravka. Pri gorenju se lahko sprožijo nevarni plini. Uporabiti zaščitno za dihalo.
Nevarni produkti razgradnje:	CO, CO ₂ , saje
Ostale informacije:	Evakuirati osebe, ki stojijo na vetru. Kontaminirana voda za gaenje ne sme prodreti v tla, podtalnico ali vodotoke.

6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

Osebnostni varnostni ukrepi:	Uporabljati varovalno opremo (glej točko 8). Zavarovati nezažigene osebe. Skrbeti za zadostno zračenje. Zaščitno dihalo pred vdihavanjem hlapov. Preprečiti stik s koflo in o mi.
Okoljevarstveni ukrepi:	Preprečiti pronicanje v vodo, vodna zajetja, kanalizacijo, jame in kleti
Postopki čiščenja ob nezgodnih izpustih:	Pobirati z materialom, ki veče nase tekočino absorbenti (npr. pesek, flagovina in sintetična opojna sredstva). Poskrbeti za zadostno zračenje. Ne splakovati z vodo ali čistili na vodni osnovi. Odpadne snovi odstraniti v skladu z navodili iz točke 13 («Odstranjevanje»), t.j. samo na organizirana odlagališča za nevarne odpadke.

7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

Ravnanje:	Izdelek prenašati v zaprti embalaži. Upoštevati običajne previdnostne ukrepe, ki veljajo za delo s kemikalijami. Skrbeti za zadostno zračenje prostora med rokovanjem z izdelkom. Preprečiti izpostavljenost visokim temperaturam in kontaminaciji z vodo. Posode tesno zapirati. Ne vdihavati hlapov. Pri delu ne jesti, piti in kaditi.
Skladičenje:	Hraniti na suhem v tesno zaprti in pravilno označeni embalaži v hladnem in suhem prostoru ter ločeno od flvov in oksidantov.

VARNOSTNI LIST
ANTIFRIZ ROWE AN-SF G12
KONCENTRAT

Stran 3 od 6
Datum 1. izdaje: 26.10.2009
Št. rev.: 00
Datum rev. izdaje: 00.00.0000

8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI / OSEBNA ZAŠČITA

Kontrolni parametri: glej to ko 2

Tehni ni varovalni ukrepi za omenjene izpostavljenosti so navedeni tudi v poglavju 7 »Ravnanje z nevarno snovjo / pripravkom in skladi- enje«.

Splo-na navodila: Ne sme priti v stik s hrano, pija o in tobakom. Med odmori in na koncu dela umiti roke. Delovno obleko hraniti lo eno od zasebnih obla il. Umazana prepojena obla ila takoj sle i. Prepre iti stik s koflo in z o mi. Uporaba za- itne kreme. Ne vdihavati plina/hlapov/meglic.

Za- ita dihal: Obvezna na delovnih mestih, kjer ni zadostnega prezra evanja. Pri razpr- evanju nositi masko.

Za- ita rok: Uporaba rokavic za varovanje pred kemikalijami. Material, iz katerega so izdelane rokavice, mora biti nepropusten in odporen proti produktu ó npr. Butil ali Nitrilkav uk. Preden rokavice uporabite, jih preglejte.

Za- ita o i: V primeru brizganja uporaba nepropustnih varovalnih o al / obraznega – itnika.

Za- ita telesa in higiena: Delovna obleka.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

FIZ. ALI KEM. LASTNOST:	REZULTAT:	STANDARD:
Izgled:	teko e	
Barva:	rde a	
Vonj:	zna ilen	
pH:	Ni dolo en	
Tali- e:	Ni dolo en	
Vreli- e:	> 120°C	
Relativna gostota:	~1,11 g/cm ³	pri 20°C DIN 51 757
Kinemat na viskoznost:	< 15mm ² /s	pri 20°C DIN 51 562
Parni tlak:	< 0,1 hP	pri 20°C
Topnost v vodi:	topno	
Vsebnost organskih topil:	n.a	
Vsebnost trdne snovi:	n.a.	
Vsebnost vode:	0,0 %	
Plameni- e:	> 110°C	DIN 51758
Vneti- e:	> 400°C	DIN 51794
Temperatura razpada:	Ni dolo ena	
Meje eksplozivnosti:	spodnja: n.a. zgornja: n.a.	
Samovflig:	Proizvod ni samovnetljiv.	
Nevarnost eksplozije:	Proizvod ni eksploziven.	
n-oktanol/voda (log POW)	n.a.	

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

Obstojnost: Izdelek je pri normalnih pogojih ravnanja, skladi- enja in uporabe obstojen.

Nezdruffljivost: Izdelek je nezdruffljiv z mo nimi oksidanti.

Nevarne reakcije: Nevarne reakcije niso znane.

Nevarni produkti razkroja: Ogljikovi oksidi in daje.

VARNOSTNI LIST
ANTIFRIZ ROWE AN-SF G12
KONCENTRAT

Stran 4 od 6
Datum 1. izdaje: 26.10.2009
Št. rev.: 00
Datum rev. izdaje: 00.00.0000

11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

Etandiol CAS: 107-21-1

Akutna toksi nost	Rezultat
LD ₅₀ oralno , podgana	50-400 mg/kg
LD ₅₀ dermalno , kunec	> 2000 mg(kg
Primarno draffenje:	Rezultat
Na koflo	Ni draffilnega u inka.
Na o i	Ni draffilnega u inka.
Preob utljivost:	Niso znani u inki preob utljivosti.
Druge informacije(o toksikolo-kih eksperimentih):	Rezultat
LD lovek , zauflitje	1-2 ml/kg ali 100ml
Dodatne informacije:	Rezultat
Izku-nje pri loveku	Visoka koncentracija hlapov draffi o i, dihalni sistem in ima narkoti en u inek. Razma- uje koflo. Ob upo-tevanju navodil za ravnanje z nevarnimi snovmi, ni znanih -kodljivih u inkov na zdravje ljudi.

12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

Splo-ni napotki: Snov ne sme priti v kanalizacijo, v vodotoke ali v tla.

U inki na okolje: Etandiol CAS: 107-21-1

Akutna toksi nost:	Rezultat
LC ₀ (96h)-ribe:	100 mg/l
EC ₅₀ oaktivirane bakterije iz blata	> 10000 mg/l
EC ₅₀ (48h) oDaphnia magna	Ni imobilizacije na podro ju topnosti.
EC ₅₀ (72h) oalge (Selenastrum capricornutum)	0,6 mg/l
Biolo-ka razgradljivost:	Ni podatka
Bioakumulacija:	Nizek potencial bioakumulacije. Ni znano, da bi manj-i izpusti -kodljivo vplivali na okolje.
Razred onesnaflenosti vode (WGK):	1 (majhna nevarnost za vodo)

13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE

- Odpadki:** V skladu z veljavnimi smernicami EU ter lokalnimi, regionalnimi in nacionalnimi predpisi (Pravilnik o ravnanju z odpadki) je odpadek razvr- en kot odpadek s klasifikacijsko -tevilko **16 01 14**, nevarna lastnost odpadka: **H5**. Odstranjuje se ga lahko le na organiziran na in ali z odlaganjem na prilagojena odlagali- a za nevarne snovi.
Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki.
Ne dopustiti, da odte e v kanalizacijo, vodo ali tla.
- Prazna embalafta:** Po odstranjevanju ostankov, v skladu z veljavnimi smernicami EU ter lokalnimi, regionalnimi in nacionalnimi predpisi (Pravilnik o ravnanju z embalafto in odpadno embalafto) je embalafta razvr- ena kot **odpadek** s klasifikacijsko -tevilko **15 01 10**. Odstranjuje se ga lahko le na organiziran na in.

VARNOSTNI LIST
ANTIFRIZ ROWE AN-SF G12
KONCENTRAT

Stran 5 od 6
Datum 1. izdaje: 26.10.2009
Št. rev.: 00
Datum rev. izdaje: 00.00.0000

14. INFORMACIJE O TRANSPORTU

Kopenski transport: ADR/RID- GGVS/E Razred : UN- ^Ttevilka: Embalafna skupina: Listek za nevarnost: Oznaka blaga:	Ladijski transport: IMDG/GGVSee Razred : UN- ^Ttevilka: Label: Embalafna skupina: EMS-^Ttevilko: Onesnafevalec marine: Pravo tehni no ime: Opomba:
Letalski transport: ICAO/IATA Razred : UN/ID- ^Ttevilka: Label:	Embalafna skupina: Pravo tehni no ime: Opomba:

Opomba: Po veljavnih predpisih izdelek ni klasificiran kot nevarno blago.

Predpisi: Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga ó ADR.

15. ZAKONSKO PREDPISANE INFORMACIJE

15.1 RAZVRSTITEV:

Simbol nevarnosti: Xn ó ZDRAVJU ^TKODLJIVO;

R ó stavki: R22 Zdravju –kodljivo pri zauffitju.

S ó stavki S 2 Hraniti izven dosega otrok.
S 36/37 Nositi primerno za– itno obleko in rokavice.
S 46 e pride do zauffitja, takoj poiskati zdravni–ko pomo in pokazati embalafo ali etiketo.

OPOMBA: - Varnostni list je profesionalnemu uporabniku na voljo na njegovo zahtevo.

15.2 INFORMACIJE O PREDPISIH:

Upo–tevani predpisi:

Uredba (ES) –t. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006

Zakon o kemikalijah /ZKem/ (Ur.l. RS, –t. [110/2003](#), [47/2004](#), [16/2008](#))

Pravilnik o razvr– anju, pakiranju in ozna evanju nevarnih snovi (Ur.l. RS, –t. [35/2005](#), [54/2007](#), [88/2008](#))

Pravilnik o razvr– anju, pakiranju in ozna evanju nevarnih pripravkov (Ur.l. RS, –t. [67/2005](#), [137/2006](#), [88/2008](#), [81/2009](#))

Uredba o ravnanju z odpadki (Ur.l. RS, –t. [34/2008](#))

Uredba o ravnanju z embalafo in odpadno embalafo (Ur.l. RS, –t. [84/2006](#), [106/2006](#), [110/2007](#))

Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/ (Ur.l. RS, –t. [9/2003](#), [66/2003](#), [9/2005](#), [9/2007](#), [125/2008](#))

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemi nim snovem pri delu (Ur.l. RS, –t. [100/2001](#), [39/2005](#), [53/2007](#))

VARNOSTNI LIST
ANTIFRIZ ROWE AN-SF G12
KONCENTRAT

Stran 6 od 6
Datum 1. izdaje: 26.10.2009
Št. rev.: 00
Datum rev. izdaje: 00.00.0000

16. DRUGE INFORMACIJE

16.1 Viri varnostnega lista:

Varnostni list (N), HIGHTECH Antifreeze AN-SF, ROWE MINERALÖLWERK GMBH, Izdan: 26.04.2006

16.2 Besedila R stavkov iz poglavja o sestavi to ke 2:

R22 Zdravju –kodljivo pri zauflitju.
R20 Zdravju –kodljivo pri vdihavanju.
R36 Drafi o i.
R63 Mofna nevarnost –kodovanja nerojenemu otroku

16.3 Spremembe:

ni podatkov

16.4 Pomen uporabljenih kratic:

n.a. - not applicable/not available - ni uporabno/ni podatkov

Navedene informacije se nana–ajo na dana–nje stanje na–ega znanja in izku–enj in se nana–ajo na proizvod v stanju v kakr–nem je dobavljen. Namen informacij je opisati na–proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakr–nega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upo–teva zakonska dolo ila v zvezi s transportom in uporabo izdelka.
