

Trgovsko ime: FormaldehydLösung min. 36,5%, für Analyse (Formaldehyd raztopina min. 36,5/ za analize)	PHARMACHEM Jožef Sušnik, dipl. ing., s.p.	Stran: 1/6 Datum izdaje: 19.4.2001 Datum zadnje revizije: 20.12.2003
---	---	--

VARNOSTNI LIST

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU:

Trgovsko ime snovi: **FormaldehydLösung min. 36,5%, für Analyse (Formaldehyd, raztopina min. 36,5%, za analize), Reag. ACS**

Tehnično ime/uporaba: laboratorijska kemikalija, p.a.
Dobaviteljeva koda izdelka: 33220

Uvoznik/distributer v RS:
PHARMACHEM Sušnik Jože s.p.
Vidovdanska 2
SI-1000 Ljubljana
Slovenija
Tel.: 01/4231-462
Fax: 01/4231-482
e-mail: pharmachem@mail.com

Proizvajalec/dobavitelj:
Sigma - Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
89555 Steinheim
Nemčija
Tel.: + 49-89-6513(0)-1444
Fax: +49-7329-97-2319
Telefon za nujne primere pri proizvajalcu:
+ 49-7329-97-2323

V nujnih primerih se obrniti na osebnega zdravnika ali najbližjega dežurnega zdravnika, v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112.

2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SESTAVINAH:

Kemijsko ime nevarne sestavine	Indeks št. EC št. CAS št.	Konc. (%)	Razvrstitev sestavine
Formaldehid raztopina Op. B, D Reag. ACS	605-001-00-5 200-001-8 50-00-0	min. 36,5%	T, R23/24/25; Xn, Sk. rak. 3, R40; C, R34; Xi, R43; c≥25%: T, R23/24/25-34-40-43;
Metanol	603-001-00-X 200-659-6 67-56-1	5-9%	F, R11; T, R23/24/25-39/23/24/25; 20%≤c: T, R23/24/25-39/23/24/25; 10%≤c<20%: T, R20/21/22-39/23/24/25; 3%≤c<10%: Xn, R20/21/22-68/20/21/22;

Opomba: za pomen stavko v R glej poglavje 16.

3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH:

Glavne nevarnosti: Strupeno pri vdihavanju, zaužitju in v stiku s kožo (tudi nevarnost zelo hudih trajnih/ireverzibilnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju). Povzroča opekline. V stiku s kožo lahko povzroči tudi probčutljivost. Tretja skupina rakotvornosti.

4. UKREPI ZA PRVO POMOČ:

Priporočilo glede potrebne posebne opremo za prvo pomoč: V odvisnosti od načina izpostavljenosti ponesrečenca naj dajalec prve pomoči pri dajanju prve pomoči ustrezno zaščiti tudi sebe.

Splošni napotki za prvo pomoč: Ponesrečenca pri vseh načinih izpostavljenosti takoj umakniti iz kontaminiranega območja na svež zrak. Takoj odstraniti onesnaženo, napojeno obleko. Preveriti, zagotoviti in vzdrževati osnovne življenjske funkcije (sprostiti dihalne poti, v primeru nezvesti položaj na levem boku, po potrebi umetno dihanje in masaža srca). Takoj se posvetovati z zdravnikom. Nezvestni osebi nikoli dajati ničesar piti ali jesti. Ponesrečenca zavarovati pred mrazom in vročino ter naj počiva.

Nujni osnovni in posebni ukrepi za prvo pomoč na mestu nezgode:

Trgovsko ime: Formaldehydlösung min. 36,5%, für Analyse (Formaldehyd raztopina min. 36,5/ za analize)	PHARMACHEM Jožef Sušnik, dipl. ing., s.p.	Stran: 2/6 Datum izdaje: 19.4.2001 Datum zadnje revizije: 20.12.2003
---	---	--

- **pri vdihavanju:** Ponesrečenca, ki je vdihaval hlapne, takoj umakniti iz kontaminiranega območja na svež zrak (stran od mesta nastajanja hlapov v protivetni smeri), upoštevajoč primerno zaščito dihalnih poti. Ravnati se po splošnih napotkih za prvo pomoč in se takoj posvetovati z zdravnikom.
- **pri stiku s kožo:** Takoj sleči onesnaženo obleko oziroma obutev, kožo temeljito umiti z veliko tekoče vode. Posvetovati se z zdravnikom.
- **pri stiku z očmi:** Oči pri odprtih vekah temeljito izpirati s čisto tekočo vodo najmanj 10 minut oziroma dokler draženje ne poneha in se takoj posvetovati z zdravnikom.
- **pri zaužitju:** Usta izprati z vodo. Pacient lahko po požirkih popije malo vode (do 100 ml), vendar samo če je pri zavesti in ne bruha. Sicer ne dajati ničesar piti ali jesti. Ne izzivati bruhanja (o tem odloča le zdravnik). Pacient naj počiva. Takoj poklicati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

Priporočila za zdravnika: Če pride do zaužitja, glede na strupenost kemikalije zdravnik presodi, ali je treba izprati želodec.

5. UKREPI OB POŽARU:

Primerna sredstva za gašenje:	Vodna meglica, alkoholno obstojna pena, ogljikov dioksid (CO ₂), prah.
Neprimerna sredstva za gašenje:	/
Posebne nevarnosti pri gašenju:	Hlapi so težji od zraka. Z zrakom tvori eksplozivne zmesi.
Posebna varovalna oprema za gasilce:	Dihalni aparat (SIST EN 137: 1996) in varovalna obleka
Druge informacije	Gasiti s strani, od koder piha. Negoreče posode hladiti z razpršeno vodo. Preprečiti iztekanje iz posod in jih prestaviti na varno mesto.

6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH:

Agregatno stanje:	Tekočina.
Osebnostni varnostni ukrepi ob nezgodnem izpustu:	Poskrbeti za dobro prezračevanje. Izogibati se stiku s tekočino. Ne vdihovati hlapov. Odstraniti možne vire vžiga. Pri čiščenju razlite snovi uporabljati primerno osebno varovalno opremo (nepropustne rokavice, ustrezno delovno obleko, zaščito za oči in obraz ...).
Okoljevarstveni ukrepi:	Nemudoma zaustaviti nadaljnje iztekanje. Ne dopustiti, da bi razlita tekočina iztekala v okolje, odtok, kanalizacijo, podtalnico, reke, jezera ali druge vode.
Obveščanje in alarmiranje:	Če nezgodnega izpusta ne bi bilo mogoče zaustaviti, in če obstaja tudi minimalna možnost, da bi lahko prišlo do onesnaženja okolja, vode ali nevarnosti za širšo okolico, takoj obvestiti pristojne organe.
Postopki čiščenja po nezgodnem izpustu:	Razlito tekočino zaječiti, prečrpati v primerne posode, ostanke potresti s peskom, diatomejsko prstjo, univerzalnim vpojilom ali drugim vpojnim nevnetljivim materialom ter pobrati v posode, jih dobro zapreti in poskrbeti za odstranjevanje v skladu z navodili za odstranjevanje odpadkov (glej tudi pogl. 13) oziroma se posvetovati z lokalnimi koncesijskimi odstranjevalci tovrstnih odpadkov. Prečrpanega ali pobranega materiala ne mešati z drugimi odpadki.

7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO/PRIPRAVKOM IN SKLADIŠČENJE:

Ravnanje s kemikalijo:	
- preprečevanje zastrupitev:	Iz prostora odsesavati zrak. Preprečiti stik z očmi in kožo. Upoštevati predpise za varnost in zdravje pri delu. Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi. Po uporabi si temeljito umiti roke z vodo in milom. Za nadzor izpostavljenosti in osebne varovalne ukrepe glej poglavje 8.
- splošna priporočila:	Izogibati se nenadzorovanemu iztekanju ali izhajanju iz embalaže.
- preprečevanje požara in eksplozije:	Če obstaja tveganje za nastajanje hlapov, zagotoviti ustrezno odsesavanje. Odstraniti vse vire vžiga (iskrenje, statično elektriko, trenje, plamen, vročino). Ne kaditi.

Trgovsko ime: FormaldehydLösung min. 36,5%, für Analyse (Formaldehyd raztopina min. 36,5/ za analize)	PHARMACHEM Jožef Sušnik, dipl. ing., s.p.	Stran: 3/6 Datum izdaje: 19.4.2001 Datum zadnje revizije: 20.12.2003
---	---	--

Pogoji za varno skladiščenje:

- **splošno:** Skladiščiti v originalni, dobro zaprti embalaži, v suhem, hladnem, dobro prezračevanem in temnem prostoru, stran od virov vžiga in vremenskih vplivov (sonce, dež, visoke temperature).
- **skupina skladiščenja:** 6.1AL Vnetljive, strupene tekočine.
- **najdaljša doba skladiščenja:** .

8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO/VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU:

- Tehnični varovalni ukrepi:** Izogibati se vsakršnemu izpostavljanju - pred uporabo pridobiti natančna navodila. Ne vdihavati hlapov. Ne kaditi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Takoj sleči onesnaženo, napojeno obleko. Delovno obleko hraniti ločeno. Ustrezne tehnične ukrepe za zmanjšanje izpostavljenosti delavcev se izbere glede na način uporabe snovi in s tem povezano tveganje na konkretnem delovnem mestu. Če tehnični ukrepi za zmanjšanje izpostavljenosti delavcev ne zadoščajo, je treba uporabiti osebno varovalno opremo.
- Osebna varovalna oprema:**
- **varovanje dihal:** Če zračenje ni zadovoljivo, obvezno uporabiti ustrezno masko, da se prepreči vdihavanje hlapov (masko izbrati v skladu s standardi po Odredbi o sebnih varovalnih oprehi (Ur. l. RS, št. 97/2000))
 - **varovanje rok:** Nепropustne, gumijaste in na kemikalije odporne varovalne rokavice.
 - **varovanje oči:** Uporabiti zaprta varovalna očala proti kemikalijam in hlapom. Glej tudi priporočilo pod točko "varovanje dihal".
 - **varovanje kože telesa:** Obvezna delovna varovalna obleka z dolgimi rokavi in varovalna delovna obutev iz ustreznega materiala.
 - **varovanje pred zaužitjem:** Pri delu ne jesti, piti ali kaditi. Po delu, pred jedjo in pred uporabo sanitarij si temeljito umiti roke z vodo in milom.

Opozorilo: Vsa osebna varovalna oprema mora ustrezati relevantnim standardom in mora biti vzdrževana tako, da je zagotovljena njena pričakovana funkcija. Delavci morajo biti usposobljeni glede pravilne uporabe in vzdrževanja osebne varovalne opreme.

Mejne vrednosti nevarnih snovi v zraku v delovnem okolju:

Ime nevarne sestavine	mejna vrednost (mg/m ³)	mejna vrednost (ml/ m ³ = ppm)	KTV	Opomba
Formaldehid	0,6*	0,5*	1*	K, Y
Metanol	260*	200*	4*	K, Y, BAT

Legenda:

- * ... podatek iz Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Ur.l. RS, št. 100/2001)
- KTV ... kratkotrajna vrednost - koncentracija snovi, kateri so delavci lahko izpostavljeni krajši čas
- BAT ... Koncentracija snovi in/ali njenih metabolitov ali bioloških učinkov, nastalih zaradi delovanja snovi v organizmu, ki na splošno ne škoduje zdravju delavca
- K ... Lastnost lažjega prehajanja snovi skozi kožo; upoštevanje mejnih vrednosti ni zadostno za zaščito zdravja; organizacijski in higienski ukrepi morajo preprečiti stik s kožo
- Y ... Snov, pri kateri ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanji mejnih vrednosti in BAT vrednosti

Biološke mejne vrednosti (kri, urin) - vrednosti BAT:

Ime snovi	nevarne	Karakteristični pokazatelj	Biološki vzorec	Čas vzorčenja	BAT
Metanol		metanol	urin	ob koncu delovne izmene	24,7 mmol/mol kreatinina ^{1*} (7,0 mg/g kreatinina ¹)

- 1 ... Rezultati, ki so izraženi s kreatininom, se pri koncentraciji kreatinina <0,5 g/l in > 3,0 g/l ne upoštevajo.
- * ... Podatek iz Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Ur.l. RS, št. 100/2001)

Predpisi: glej še Pravilnik o osebni varovalni oprehi, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Ur. l. RS, št. 89/99) in Odredbo o osebni varovalni oprehi (Ur. l. RS, št. 97/2000) z navedbo standardov (upoštevati zadnje veljavne verzije).

Trgovsko ime: FormaldehydLösung min. 36,5%, für Analyse (Formaldehyd raztopina min. 36,5/ za analize)	PHARMACHEM <i>Jožef Sušnik, dipl. ing., s.p.</i>	Stran: 4/6 Datum izdaje: 19.4.2001 Datum zadnje revizije: 20.12.2003
---	--	--

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI:

Agregatno stanje/izgled:	tekočina
Barva:	brez barve
Vonj:	oster
pH:	3,5 – 4,5 pri 20 °C
Vrelišče, vrelna območje:	93 – 96 °C pri 1013 hPa
Tališče, talilno območje:	< - 15 °C
Plamenišče:	56 °C po metodi DIN 51758
Vnetljivost:	
Samovnetljivost:	> 400 °C
Eksplozivne lastnosti:	sp. eksploz. meja 7 vol. %, zg. eksploz. meja 73 vol. %
Oksidativne lastnosti:	
Parni tlak:	1,3 hPa pri 20 °C
Relativna gostota:	1080 – 1090 kg/m ³ pri 20 °C
Topnost v vodi:	popolna
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	
Dinamična viskoznost	cca. 2,6 mPa's pri 20 °C
Drugi podatki:	

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST:

Stabilnost:	Pri priporočenih pogojih shranjevanja in uporabe je snov stabilna.
Pogoji, ki se jim je treba izogniti (nevarne reakcije):	Izogibati se visokim temperaturam, hraniti in uporabljati stran od virov vžiga.
Nezdružljive snovi:	Reagira z močnimi alkalijami.
Termični razpad:	Pri predvideni uporabi ne razpade.

11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI:

Akutna strupenost - podatki iz preskusov na živalih za formaldehid:

Pri vdihavanju:	LC50 ihl. - miš: 0,4 mg/kg/2h (vir: RTECS) LC50 ihl. - podgana: 230 mg/m ³ (vir: RTECS)
V stiku s kožo:	LD50 derm. - kunec: 270 mg/kg (vir: RTECS)
Pri zaužitju:	LD50 orl - podgana: 100 mg/kg (vir: RTECS)
Draženje kože:	draži (kunci, 24h) (vir: RTECS)
Draženje oči:	močno draži oči (kunci, 24h) (vir: RTECS)

Dolgodobna strupenost: Formaldehid je uvrščen v tretjo skupino rakotvornosti.

Drugo: Formaldehid povzroča razjede, v stiku s kožo pa lahko povzroči preobčutljivost. Obe sestavini - formaldehid in metanol zlahka prehajata v organizem skozi kožo. Po podatkih iz literature lahko sestavina metanol draži kožo. Pri zaužitju metanol lahko povzroči okvare vida, slepoto, v neposrednem stiku z očmi pa draži oči ter lahko povzroči tudi poškodbe roženice in motnje ali izgubo vida. Pri zastrupitvi z metanolom je latentna doba (preden se pokažejo resni simptomi) tudi 12-18 ur. V tem času se izraža zastrupitev ponavadi le tako, kot bi zaužili etanol. Iz telesa se metanol zelo počasi izloča, zato se ga pri ponavljajoči ali podaljšani izpostavljenosti šteje kot strup, ki se v telesu kopiči. Lahko vpliva tudi na jetra, ledvica, srce in druge organe.

Trgovsko ime: FormaldehydLösung min. 36,5%, für Analyse (Formaldehyd raztopina min. 36,5/ za analize)	PHARMACHEM <i>Jožef Sušnik, dipl. ing., s.p.</i>	Stran: 5/6 Datum izdaje: 19.4.2001 Datum zadnje revizije: 20.12.2003
---	--	--

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI:

Razgradljivost/Perzistentnost: > 90% (lahko razgradljivo) - metoda: preskus v zaprti steklenici (vir: Bayer AG)
Mobilnost: Metanol se slabo veže na tla, zato se zlahka izpira v podtalje ali pa se v tleh biorazgradi. Tudi v vodi se hitro biorazgradi. Za formaldehid ni podatka.

Strupenost za vodne organizme (podatki veljajo za formaldehid):

za ribe (LC50): 140 mg/l/24h (vir: Bayer AG)
za dafnije (EC50): 42 mg/l/24h (Daphnia magna) (vir: Bayer AG)
za alge (EC₀): 2,5 mg/l (Scenedesmus quadricauda) (vir: Bayer AG)
za bakterije (EC50): 19,6 mg/l (vir: Bayer AG)
za bakterije (EC50): 14 mg/l (Pseudomonas putida) (vir: Bayer AG)

Opozorilo: Vsebuje snovi, ki so nevarne za vodne in druge organizme; ne izpuščati v okolje, vode, kanalizacijo, odtoke, tla. Z ostanki in embalažo ravnati kot z nevarnim odpadkom. Zaradi nevarnosti za vodne organizme ne izpuščati v odtoke.

13 ODSTRANJEVANJE:

Možne oblike ostankov: Prazne ali delno prazne embalažne enote; ostanki priprava, ki nastajajo z uporabo izdelka. Priprava ne mešati z drugimi odpadki. Nevarni odpadek!

Priporočljivi postopki za varno ravnanje z ostanki:

Ne sežigati odpadne embalaže in ostankov pripravka. Ne izlivati v vodne tokove ali kanalizacijo, ne zakopavati. Ne odlagati v okolje. Ravnati v skladu s predpisi o ravnanju z odpadki oziroma z odpadno embalažo.

Informacija o nekaterih osnovnih predpisih, ki urejajo področje odstranjevanja odpadkov:

Pravilnik o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/98 in 45/00) in Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 104/00) - upoštevati tudi morebitne spremembe.

14. TRANSPORTNI PODATKI:

UN številka:	1198
RID/ADR - pravilno poimenovanje tovora:	Formaldehid, raztopina, vnetljiva
ADR/RID - razred:	3
ADR/RID - embalažna skupina:	III
ADR/RID - nalepka nevarnosti	3+8
ADR/RID - številka nevarnosti	38
IMDG - pravilno poimenovanje tovora:	Formaldehyde solution, flammable
IMDG - razred:	3.3
IMDG št. strani:	3347
IMDG - embalažna skupina:	III
IMDG - onesnaževalec morja:	
IMDG - Ems št.:	3-06
IMDG - MFAG št.:	300
ICAO/IATA - pravilno poimenovanje tovora:	Formaldehyde solution, flammable
IATA - razred:	3
Tremcard št. TEC (R):	

Predpisi: Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga - ADR (Ur. l. RS, št. 9/03 in 66/03)

Trgovsko ime: Formaldehydösung min. 36,5%, für Analyse (Formaldehyd raztopina min. 36,5/ za analize)	PHARMACHEM Jožef Sušnik, dipl. ing., s.p.	Stran: 6/6 Datum izdaje: 19.4.2001 Datum zadnje revizije: 20.12.2003
--	---	--

15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI/PODATKI O PREDPISIH:

Končna oznaka nevarne snovi:

Simbol(i) nevarnosti: **T (STRUPENO)**

Stavki R:	R23/24/25	Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju..
	R39/23/24/25	Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
	R34	Povzroča opekline.
	R40	Možna nevarnost trajnih okvar zdravja.
	R43	Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
Stavki S:	(S1/2)	(Hraniti zaklenjeno in izven dosega otrok.)
	S26	Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.
	S36/37/39	Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.
	S38	Ob nezadostnem prezračevanju nositi preimerno dihalno opremo.
	S45	Ob nezgodi ali slabem počutju takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.
	S51	Uporabljati le v dobro prezračenih prostorih.

Varnostni list je pripravljen v skladu z naslednjimi slovenskimi predpisi:

Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (Ur. l. RS.št. 101/2002); Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov (Ur. l. RS.št. 101/2002)

Varnostni list je tudi v skladu z naslednjimi direktivami EU:

2001/58/EC - safety data sheet; 1992/32/EEC vključno z 2001/59/EC - dangerous substances; 1999/45/EC vključno z 2001/60/EC - dangerous preparations

Posebni nemški predpisi:

Razred nevarnosti za vodo (Nemčija) - WGK: 1

BG -Merkblatt M017 "Lössemittel" (topila)

BG -Merkblatt M004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe" (dražilne snovi/jedke snovi)

16. DRUGE INFORMACIJE:

Pomen stavkov R iz poglavja 2:

R23/24/25	Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju..
R39/23/24/25	Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
R20/21/22	Zdravju škodljivo pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
R68/20/21/22	Zdravju škodljivo: možna nevarnost trajnih okvar pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
R34	Povzroča opekline.
R40	Možna nevarnost trajnih okvar zdravja.
R43	Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Viri za izdelavo slovenskega varnostnega lista:

- varnostni list proizvajalca Sigma - Aldrich Laborchemikalien, z dne 25.12.1998, iztiskano 8.5.2000.

- SilverPlatter - ChemBank, februar, 2000.

Posebno opozorilo: Proizvod skladiščiti in uporabljati v skladu z dobro proizvodno prakso in v skladu s predpisi.

Zaporedna št. slovenske izdaje varnostnega lista in datum: številka2, z dne 20.12.2003 (vzrok za revizijo: prilagoditev novemu pravilniku o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (Ur.l. RS, št. 101/2002); razvrstitev se ne spremeni, po različnih poglavjih ažurirani podatki o predpisih).

Omejitevna klavzula:

Varnostni list je pripravljen na podlagi dosegljivih informacij in služi kot osnovno navodilo za varno delo ter kot izhodišče in pomoč za pridobivanje dodatnih informacij, če so te potrebne. Uporabnik je dolžan pridobiti dodatne informacije, če glede na obseg, naravo in pogoje dela s kemikalijo podatki iz varnostnega lista v njegovem primeru ne zadoščajo. Uporabnik je prav tako dolžan proučiti vse veljavne predpise, ki pridejo v poštev in ravnati v skladu z njimi (npr. s področja varnosti in zdravja pri delu, odpadkov, skladiščenja, prevoza ipd.). Pravna ali fizična oseba, ki daje kemikalijo v promet v Republiki Sloveniji, ne odgovarja za morebitno nepravilno uporabo kemikalije in nastale posledice. Varnostni list tudi ne predstavlja garancije za kakovost izdelka.