VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

1 Identifikacija snovi/pripravka in družbe/podjetja

. **Identifikacija snovi ali pripravka**

. **Trgovsko ime:** **POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE**

. **Uporaba snovi / pripravka** *Poliestrski filler (kit)*

. **Podatki o dobavitelju:**
CARSYSTEM d.o.o.
Kopališka 42
4220 Škofja loka
tel.: 04 23 67 255
faks: 04 20 24 805

email: andrej.jamnik@carsystem.si

. **Proizvajalec:**
Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
D-26436 Uetersen
Tel. 04122/717-0 Fax. 04122/717158

. **Informacije v nujnih primerih:**
V primeru manjših nezgod se obrnite na vašega zdravnika ali dobavitelja. V primeru hujših nesreč pokličite Center za obveščanje, tel.112.

2 Ugotovitve o nevarnih lastnostih

. **Opis nevarnosti:**
Glede na Zakon o kemikalijah in pripadajoči Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi in pripravkov, se izdelek uvršča med nevarne kemikalije.
Xn Zdravju škodljivo

. **Opozorila glede nevarnosti za človeka in okolje:**
Vnetljivo.
Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
Draži oči in kožo.

. **Sistem razvrščanja:**
Razvrstitev pripravka je v skladu z Zakonom o kemikalijah in s predpisi EU; dodatni podatki so črpani iz strokovne literature in internega gradiva.

3 Sestava/informacije o sestavinah

. **Kemijski opis:**

. **Opis:** *poliestrska smola s polnili in stirenom*

. **Vsebuje naslednje zdravju nevarne snovi (v ut%):**

CAS: 100-42-5 *EINECS: 202-851-5* *INDEKS številka: 601-026-00-0*	*stiren*	*Xn, Xi; R 10-20-36/38*	*18-25%*
CAS: 14807-96-6 *EINECS: 238-877-9*	*Talk (Mg3H2(SiO3)4)*		*30-60%*
CAS: 13463-67-7 *EINECS: 236-675-5*	*Titanov dioksid*		*< 2,5%*

. **Dodatne informacije:**
Obstoječe mejne vrednosti so navedene v 8. poglavju.
Besedilo opozorilnih stavkov za posamezno snov je navedeno v 16. poglavju.

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

4 Ukrepi prve pomoči

. **Splošni napotki:**
Simptomi zastrupitve lahko nastopijo šele po nekaj urah, zato je potreben zdravniški nadzor najmanj 48 ur po nezgodi.
V primeru kakršnihkoli dvomov morate poiskati zdravniško pomoč.
V primeru nezavesti nikoli ne dajajte tekočine ali izzivajte bruhanja.

. **v primeru vdihavanja:**
Poskrbite za dotok svežega zraka, če je nujno tudi za umetno dihanje. Prizadeti naj bo na toplem.
V primeru trajajočih težav se posvetujte z zdravnikom.
V primeru nezavesti poskrbite za prevoz v stabilnem bočnem položaju.
V primeru zastoja dihanja izvajajte umetno dihanje.
Če ponesrečenec težko diha, mu dovajajte kisik (le strokovna oseba).

. **v primeru stika s kožo:**
Takoj sperite z vodo in milom in dobro splaknite. Odstranite onesnaženo obleko.
Pri trajajočem draženju kože se morate posvetovati z zdravnikom.
Kože ne smete čistiti s topili ali razredčili.
Če se lepi, najprej očistite s primernim čistilom. Kontaminirane dele obleke je treba takoj odstraniti.

. **v primeru stika z očmi/sluznico:**
Ne odlašajte! Odstranite morebitne kontaktne leče in odprto oko najmanj 15 minut spirajte s tekočo vodo. Pri tem močno razprite zgornji in spodnji veki ter krožite z očmi, da voda pride v vse dele očesa.
Poiščite zdravniško oskrbo.

. **v primeru zaužitja:**
Poiščite zdravniško pomoč.
Dobro splaknite usta, po požirkih popijte nekaj dcl vode, počivajte, bodite na toplem.
Ne izzvajte bruhanja.
Če je mogoče, zdravniškem osebju pokažite etiketo ali embalažo.

. **Napotki zdravniku:**
Poskrbite za dotok kisika in intubiranje - po potrebi. V primeru cianoze, takoj poskrbite za ventilacijo/kisik. Obstaja možnost potrebe oživljanja.

5 Ukrepi ob požaru

. **Ustrezna sredstva za gašenje:**
CO_2, prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasite z razpršenim vodnim curkom ali s peno obstajno proti alkoholu.

. **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** *Voda v polnem curku*

. **Posebna nevarnost zaradi snovi, njeni zgorevalni produkti ali nastajajoči plini:**
Nevarnost koncentriranja hlapov v zaprtih prostorih, hlapi so težji od zraka, z njim lahko tvorijo vnetljivo/eksplozijsko zmes.

. **Posebna zaščitna oprema:**
Uporabljajte dihalni aparat.
Ne vdihavajte škodljivih, eksplozivnih in vnetljivih plinov/prahu.
Uporabljajte dihalni aparat

. **Drugi podatki**
Izpostavljeno embalažo hladite z razpršenim vodnim curkom.
Kontaminirano vodo za gašenje zberite ločeno; ne sme odtekati v kanalizacijo.

6 Ukrepi ob nezgodnih izpustih

. **Osebni varnostni ukrepi za zaščito oseb:**
Uporabljajte zaščitno opremo. Zavarujte nezaščitene ljudi.

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

Skrbite za zadostno zračenje.
Zavarujte vire vžiga.

. **Okoljevarstveni ukrepi:**
Pri odtekanju večjih količin kemikalije v vodotoke ali kanalizacijo obvestite Center za obveščanje.

. **Postopki čiščenja po nezgodnem izpustu:**
Poskrbite za odstranitev snovi z nevnetljivim materialom, ki nase veže tekočino (pesek, kremenka, absorber ki veže kislino, univerzalni absorber).
Kontaminiran material odstranite v skladu s točko 13.
Skrbite za zadostno zračenje.
Ostanke shranite v dobro zaprte in pravilno označene posode.
Mesto nezgode očistite z detergentom, izogibajte se topilom.

. **Dodatni napotki:** *Za informacije glede osebne zaščitne opreme glejte poglavje 8.*

7 Ravnanje in skladiščenje

. **Ravnanje:**

. **Varnostni ukrepi pri ravnanju s proizvodom:**
Preprečite nastajanje hlapov.
Uporabljajte le v dobro prezračevanih prostorih.
Skrbite za dobro prezračevanje, posebno na območju tal (hlapi so težji od zraka).
Nosite ustrezna osebna varovalna sredstva.

. **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:**
Hranite ločeno od virov vžiga - ne kadite.
Preprečite nastanek elektrostatskega naboja.
Uporabljajte naprave/opremo zaščiteno proti eksploziji in orodje, ki ne povzroča iskrenja.
Poskrbite za hlajenje v primeru požara v okolici.

. **Skladiščenje:**

. **Pogoji za varno skladiščenje:** *Ni posebnih zahtev.*

. **Napotki za skupno skladiščenje:** *Skladiščite ločeno od živil.*

. **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
Posodo imejte dobro zaprto.
Hranite pri temperaturi do 25°C, na dobro prezračevanem mestu.
Hranite izven dosega otrok.
Posode skladiščite pokončno zaradi preprečitve izlitja/razsutja.

. **Kategorija skladiščenja:**
Skladiščenje mora biti v skladu s predpisi o skladiščenju vnetljivih kemikalij.
Upoštevajte "Pravilnik o tem, kako morajo biti zgrajena in opremljena skladišča ter transportne naprave za nevarne in škodljive snovi".

8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

. **Tehnični zaščitni ukrepi:**
Z dobrim lokalnim ali splošnim odsesavanjem preprečite nastajanje hlapov/prahu. Če koncentracija hlapov/prahu na delovnem mestu kljub tehničnim ukrepom presega mejne vrednosti, je potrebno nositi osebna zaščitna sredstva.

. **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**	
100-42-5 stiren	
MV	*86 mg/m³, 20 ppm* *Y, BAT*

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

14807-96-6 Talk (Mg3H2(SiO3)4)	
MV	*2 (A) mg/m³* *Y*
13463-67-7 Titanov dioksid	
MV	*6 (A) mg/m³* *Y*

. **Dodatni napotki:**
Osebam, ki imajo težave z dihanjem ali imajo znake alergije, ni priporočjivo delati s proizvodom.
Vonj po stirenu je zaznaven pri koncentraciji 0,2 ppm.
Pri določenih preobčutljivih osebah lahko nastopijo spremembe pri zdravju pri izpostavljenosti že pod mejnimi vrednostmi.
Mejne vrednosti so v skladu s Pravilnikom o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu in mednarodnimi pravilniki.

. **Osebna varovalna sredstva:**
. **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**
Ne hranite v bližini živil, pijač in krmil.
Umazana, prepojena oblačila takoj slečite.
Umijte si roke pred odmorom in ob koncu dela.
Ne vdihavajte hlapov, plina, pare, aerosola.
Izognite se stiku z očmi in kožo.
Pri delu ne jejte, pijte in kadite.
Na delovnem mestu naj bodo nameščene naprave za izpiranje oči.
Redno vzdržujte osebna zaščitna sredstva.
. **Zaščita dihal:**
Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (filterni vložek A, rjave barve (SIST EN 371, oz. SIST EN 149)); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju (v primeru, če je vsebnost kisika majhna) uporabite izolacijski dihalni aparat.
. **Zaščita rok:**
Zaščitne rokavice (SIST EN 374)
Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti kemikaliji.
. **Material za rokavice**
Rokavice iz gume.
Rokavice iz PVC.
Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker je izdelek sestavljen iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.
. **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.
. **Zaščita oči:** *Tesno prilegajoča zaščitna očala (EN 166).*
. **Zaščita telesa:** *Delovna zaščitna obleka.*

9 Fizikalne in kemijske lastnosti

. **Splošne navedbe**

Izgled:	*pastozen*
Barva:	*beige*

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

Vonj: *po stirenu*

. **Sprememba stanja**
Tališče/območje taljenja: *ni določeno*
Vrelišče/območje vretja: *145°C*

. **Plamenišče:** *31°C*

. **Temperatura vnetišča:** *480°C*

. **Nevarnost eksplozije:** *Proizvod ni eksploziven, vendar je možno tvorjenje eksplozivnih zmesi pare ali zraka.*

. **Meje eksplozije:**
spodnja: *1,2 Vol %*
zgornja: *8,9 Vol %*

. **Parni tlak pri 20°C:** *6 hPa*

. **Gostota pri 20°C:** *1,6 g/cm^3*

. **Raztopnost v / mešljivost s/z voda pri 20°C:** *0,30 g/l*

10 Obstojnost in reaktivnost

. **Pogoji, ki se jim je treba izogniti:** *Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.*
. **Nezdružljive snovi:**
Močne kisline in lugi
Oksidanti
aluminijev klorid
kisik
Baker, bakrove zlitine
. **Nevarne reakcije** *v stiku s peroksidi lahko nastane eksotermna reakcija*
. **Nevarni produkti razkroja:**
Pri nepopolnem zgorevanju oziroma visoki temperaturi se lahko tvorijo strupeni produkti (CO, dim, saje, CO2).

11 Toksikološke informacije

. **Akutna toksičnost:**

. **LD50 vrednosti, glede na izpostavljenost:**		
100-42-5 stiren		
oralno	*LD50*	*5000 mg/kg (podgana)*
inhalativno	*LC50/ 4h*	*24 mg/l (podgana)*
13463-67-7 Titanov dioksid		
oralno	*LD50*	*>20000 mg/kg (podgana)*
dermalno	*LD50*	*>10000 mg/kg (kunec)*
inhalativno	*LC50/ 4h*	*>6,82 mg/l (podgana)*

. **Primarno draženje:**
. **na koži:** *Draži kožo in sluznico.*
. **na očeh:** *Dražilni učinek*
. **Preobčutljivost:** *Ni znano, da bi izdelek povzročil preobčutljivost.*

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

. **Drugi podatki (za toksikologijo):**
. **V primeru vdihavanja:**
Simptomi so: nadraženost dihalnih poti, glavobol, slabost, bruhanje, vrtoglavica, omamljenost.
. **V primeru stika s kožo:** *Nadražuje kožo*
. **Po vnosu velikih količin:**
Lahko nastopijo znaki, kot so: glavoboli, zaspanost, evforičnost, razburjenje, napadi kašlja, v določenih pogojih omamljenost, tudi nezavest. Simptom se lahko poveča v kombinaciji z etanolom.
. **Subakutna do kronična toksičnost:**
Pri ponavljajoči in / ali dolgotrajnejši izpostavitvi velikim količinam obstoja možnost, da pride do določenih zdravstvenih težav.
. **Dodatni toksikološki napotki:**
Zdravju škodljivo
Dražilno
RAKOTVORNOST: stiren je IARC (International Agency for Research on cancer) uvrstila med snovi skupine 2B (možno rakotvorna snov za ljudi) zaradi omejene količine dokazov o karcinogenosti za ljudi in poskusne živali.
Rakotvorni potencial stirena so raziskovali v bioloških raziskavah na glodalcih, vključno z dvema nedavnima inhalacijskima raziskavama na podganah in miših za vzpostavitev zakonodajnih smernic. Pri podganah niso našli dokazov o rakotvornih učinkih, pri miših pa so odkrili pove čanje pljučnih tumorjev poznega razvoja (drugi organi niso bili prizadeti). Ti tumorji so se pojavili sočasno s hiperplastičnimi in vnetnimi spremembami, ki jih pri podganah niso opazili. Mehanistične raziskave so pokazale, da mišja pljuča pretvarjajo stiren v lokalno strupen presnovek, ki je zmožen povzročiti kronično vnetje in hiperplazijo. Presnova stirena je v podganjih pljučih zanemarljiva in praktično nezaznavna v človeških pljučih. Ta odkritja nakazujejo, da je za vrstno specifične in tkivno specifične tumorje pri miših odgovoren negenotoksičen mehanizem.
Strupenost ponavljajočih se odmerkov:
Rezultati raziskav strupenosti s ponavljajočimi se odmerki kažejo, da so miši zelo obcutljive za strupenost inducirano s stirenom. Pri kronični izpostavljenosti so se pojavile hiperplazija in fibroza pljučnega tkiva ter atrofija in degeneracija nosnega olfaktornega epitela. Pri podganah so opazili tudi blage spremembe predelu smrčka.
Mehanistične raziskave so pokazale povečano tvorbo lokalno strupenih snovi v smrčku in pljučih miši. Hkrati so dokazale, da razlika v obč utljivosti med temi vrstami živali temelji na presnovi (v človeških dihalih več kot zanemarljiva presnova ni verjetna). Posebne preiskave so dokazale, da pride pri podganah po ponavljajočih izpostavitvah zelo visokim koncentracijam hlapov (2,6 mg/l, 600 ppm) do trajne blage izgube sluha, doslednih dokazov o nevroloških ali vedenjskih spremembah pa ni. Pri delavcih poklicno izpostavljenih stirenu so odkrili manj izrazito motnjo ločevanja barv, vendar majhen obseg spremembe nakazuje, da je ta učinek zanemarljivega toksikološkega oz. klinicnega pomena.
Prekomerna in dolgotrajna izpostavljenost velikih količin lahko privede do poškodb centralnem živčnem sistemu, jeter in ledvic.
Prekomerna in dolgotrajna izpostavljenost majhnih količin lahko privede do sprememb v centralnem živčenm sistemu, nadražujočih simptomov v dihalnih organih in sluznic oči.

12 Ekološke informacije

. **Karakteristike na področjih okolja:**
. **Drugi napotki:** *Možnost tvorjenja eksplozivnih hlapov nad vodno površino*

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

. **Ekotoksičnost**

. **Toksičnost vode:**	
100-42-5 stiren	
LC50/ 48h	*23 mg/l (daphnia)*
LC50/ 96h	*32 mg/l (fathead minnow)*

. **Splošni napotki:**
Kategorija ogrožanja vode na osnovi nemških predpisov 2 (lastna uvrstitev): ogroža vodo
Ne dopustite, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
Obstoja nevarnost ogroženosti pitne vode že pri izteku manjših količin v podtalnico.

13 Smernice za odstranjevanje

. **Izdelek:**
. **Priporočilo:**
Ne sme se odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Odlaganje odpadnih snovi v skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki.
Ne dopustite, da odteče v kanalizacijo.
Nevarno odpadno kemikalijo izročite zbiralcem posebnih odpadkov ali odpeljite na deponije, kjer se zbirajo tovrstne odpadne kemikalije.
. **Šifra odpadne kemikalije:** *07 02 08 drugi reakcijski in destilacijski ostanki*

. **Nevarne lastnosti odpadkov** *H5 - zdravju škodljiv odpadek*
. **Postopki predelave odpadkov**
Ob upoštevanju predpisov je možen tudi visokotemperaturni sežig.

. **Klasifikacijski seznam odpadkov:**	
07 00 00	*ODPADKI IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESOV*
07 02 00	*Odpadki pri proizvodnji, pripravi, dobavi in uporabi plastike, sintetične gume in umetnih vlaken*
07 02 08	*drugi ostanki iz destilacij in kemijskih reakcij*

. **Neočiščena embalaža:**
. **Priporočilo:**
Pri odlaganju odlaganju odpadne kemikalije in neočiščene embalaže upoštevajte Pravilnik o ravnanju z odpadki.
Z neočiščeno embalažo ravnajte kot s kemikalijo.
Z embalažo ravnajte v skladu s Pravilnikom o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.

14 Informacije o transportu

. **Kopenski transport ADR/RID:**
. **Kategorija ADR/RID:** *3 (F1) Vnetljive tekočine*
. **Številka nevarnosti (zgornji del):** *39*
. **Identifikacijska - UN številka (spodnji del):** *1866*
. **Embalažna skupina:** *III*
. **nalepka nevarnosti** *3*
. **Ime snovi:** *1866 RAZTOPINA SMOLE, zmes, Posebne določbe 640E*

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

. **Pomorski ladijski transport IMDG:**
. **Kategorija IMDG:** *3*
. **Identifikacijska - UN številka (spodnji del):** *1866*
. **Etiketa** *3*
. **Embalažna skupina:** *III*
. **EMS-številka:** *F-E,S-D*
. **Onesnaževalec morja:** *Ne*
. **Pravilen naziv pri prevozu:** *RESIN SOLUTION, mixture*

. **Zračni transport ICAO-TI in IATA-DGR:**
. **Kategorija ICAO/IATA:** *3*
. **UN/ID:** *1866*
. **Label** *3*
. **Embalažna skupina:** *III*
. **Pravilen naziv pri prevozu:** *RESIN SOLUTION, mixture*

. **Transport/drugi podatki:**
Blago je razvrščeno v skladu z Zakonom o prevozu mednarodnega blaga in mednarodne sporazume UN, IMO, ADR/RID in IATA/ICAO.

15 Zakonsko predpisane informacije

. **Razvrstitev in označitev kemikalije:**
Proizvod je razvrščen in označen v skladu z Zakonom o kemikalijah in pripadajočim Pravilnikom o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov ter s Pravilnikom o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi in s smernicami ES.

. **Črkovni znak za simbol in opis nevarnosti kemikalije:**

Xn

Zdravju škodljivo

. **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
stiren

. **Opozorilni stavki:**
10 Vnetljivo.
20 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
36/38 Draži oči in kožo.

. **Obvestilni stavki:**
2 Hraniti izven dosega otrok.
23 Ne vdihavati hlapov.
38 Ob nezadostnem prezračevanju nositi primerno dihalno opremo.
46 Če pride do zaužitja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.
51 Uporabljati le v dobro prezračevanih prostorih.
56 Snov/pripravek in embalažo predati odstranjevalcu nevarnih ali posebnih odpadkov.

VARNOSTNI LIST

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum tiskanja: 30.07.2007 *Sprememba: 29.07.2007*

Trgovsko ime: POLIESTRSKI KIT ZA BRIZGANJE

16 Druge informacije

Podatki se opirajo na trenutno znanje in ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje. Podatki se nanašajo le na omenjeni izdelek in ne veljajo v kombinaciji z drugimi izdelki ali v procesu. Uporabnik naj upošteva vse vire informacij za zagotovitev pravilne oziroma varne uporabe in odstranjevanja kemikalije, ter zaščite zdravja zaposlenih in končnih uporabnikov.

Besedilo R stavkov za posamezne nevarne snovi (glej poglavje 2):

10 Vnetljivo.
20 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
36/38 Draži oči in kožo.