

1 Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

· **Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** TERMOPUR LOW EXPANSION

· **Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Uporaba tvari/pripravaka** Jednokomponentna nisko ekspanzirajuća pjena - montažna

· **Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

TKK d.o.o.
Srpenica 1
5224 Srpenica
Slovenija

Distributer:
TKK d.o.o. Sarajevo
Briješće polje 15
71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina

Tel: +387 33 46 46 87 Fax: +387 33 46 89 03 e-mail: office@tkk.ba

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Tel: +386 (0) 5 384 13 00
Fax: +386 (0) 5 384 13 90/91
e-mail: info@tkk.si

· **Broj telefona za izvanredna stanja** 124

2 Identifikacija opasnosti

· **Razvrstavanje tvari ili smjese**

Zap. aero. 1.	H222-H229	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Ak. toks. 4	H332	Štetno ako se udiše.
Nadraž. koža 2	H315	Nadražuje kožu.
Nadraž. oka 2	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Resp. senz. 1	H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
Derm. senz. 1	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karc. 2	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Lakt.	H362	Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.
TCOJ 3.	H335	Može nadražiti dišni sustav.
TCOP 2.	H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Kron. toks. vod. okol. 4	H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

· **Elementi označavanja**

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 1)

- **Oznake koje označavaju opasnost:**

Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolozi
alkani, C14-17, kloro

- **Oznake upozorenja**

Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Štetno ako se udiše.

Nadražuje kožu.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.

Može nadražiti dišni sustav.

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

- **Oznake obavijesti**

Čuvati izvan dohvata djece.

Prije uporabe pribaviti posebne upute.

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

Ne udisati pare/aerosol.

Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči.

U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava (odgovarajući plinski filter (npr. tipa A1 u skladu s normom EN 14387)).

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode/ sapuna.

AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

Odložiti spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

- **Dodatni podaci:**

Sadrži izocijanata. Može izazvati alergijsku reakciju.

Osobe već senzibilizirane na diizocianate mogu razviti alergijske reakcije prilikom uporabe ovog proizvoda. Osobe koje boluju od astme, ekcema ili imaju problematičnu kožu trebaju izbjegavati kontakt s ovim proizvodom, uključujući i dodir putem kože. U uvjetima slabe ventilacije ovaj se proizvod može koristiti samo ako se upotrebljava odgovarajući plinski filter (npr. tipa A1 u skladu s normom EN 14387).

- **Ostale opasnosti**

- **Rezultati PBT- i vPvB procjena** Ne primjenjuje se.

3 Sastav/informacije o sastojcima

- **Kemijska svojstva: Smjese**

- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 9016-87-9	Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolozi ⚠ Resp. senz. 1, H334; Karc. 2, H351; TCOP 2., H373; ⚠ Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2, H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335	25-30%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Izobutan (< 0,1% butadiena) ⚠ Zap. plin 1, H220; ⚠ Stlač. plin, H280	10-15%

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimetil eter ⚠ Zap. plin 1, H220; ⚠ Stlač. plin, H280	1-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan ⚠ Zap. plin 1, H220; ⚠ Stlač. plin, H280	1-10%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0	alkani, C14-17, kloro ⚠ Ak. toks.vod.okol.1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410; Lakt., H362	1-10%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

4 Mjere prve pomoći

- **Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:**
Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.
- **Nakon udisanja:**
Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć.
U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Upute za liječnika:**
- **Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

5 Mjere gašenja požara

- **Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Pjena
- **Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
U požaru može doći do oslobađanja:
dušikovih monoksida (NOx)
ugljičnog monoksida (CO).
cijanovodika (HCN)
- **Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.
- **Dodatne informacije**
Izložene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Držati podalje od izvora zapaljenja.
Omogućiti dostatno provjetranje.
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **Mjere zaštite okoliša**
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 3)

- **Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema odjeljku 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

- **Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

7 Rukovanje i skladištenje

- **Rukovanje:**

- **Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Voditi brigu o prikladnoj ventilaciji na strojevima za obradu.

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti na radnom mjestu.

- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

- **Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

- **Skladištenje:**

- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Čuvati samo u originalnim bačvama.

Treba se pridržavati propisa nadležnih organa o skladištenju pakiranja plina pod tlakom.

- **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava.

- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Skladištiti na hladnom mjestu, zagrijavanje dovodi do povećanja tlaka i opasnosti od pucanja.

Zaštititi od vlage zraka i vode.

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.

- **Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:**

Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

- **Nadzorni parametri**

- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

Podaci iz literature i od proizvođača:

CAS: 9016-87-9 Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolozi	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 0,07 mg/m ³
	Dugotrajna vrijednost: 0,02 mg/m ³
	Sen, kao NCO
CAS: 115-10-6 Dimetil eter	
GVI	Dugotrajna vrijednost: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

- **Nadzor nad izloženošću**

- **Mjere osobne zaštite:**

- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti onečišćenu i tekućinom natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 4)

- **Zaštita organa za disanje:**
Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti zaštitnu polumasku s filterom; u slučaju intenzivnog odnosno dužeg izlaganja koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak.

- **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak. S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

- **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

- **zaštita očiju:**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

- **Zaštita tijela:** Zaštitna odjeća

9 Fizikalna i kemijska svojstva

- **Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

- **Opće informacije**

- **Izgled:**

· **Oblik:**

Aerosol

· **Boja:**

Prema oznaci proizvoda

- **Miris:**

Karakterističan

- **Prag mirisa:**

Nije određeno.

- **pH vrijednost:**

Nije određeno.

- **Promjena stanja**

· **Talište/ledište:**

Neodređen.

· **Početo vrelište i raspon vrenja:**

Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

- **Plamište:**

Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

- **Zapaljivost (kruta tvar, plin):**

Nije primjenjiv.

- **Temperatura paljenja:**

199 °C

- **Temperatura raspada:**

Nije određeno.

- **Temperatura samozapaljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 5)

· Eksplzivna svojstva:	Nije određeno.
· Granice eksplozivnosti:	
Donja:	3,0 Vol %
Gornja:	18,6 Vol %
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća:	Neodređen.
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:	Nije određeno.
· Viskoznost:	
dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.
· Koncentracija otapala:	
Sadržaj hlapivog	24,9 %
· Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10 Stabilnost i reaktivnost

- **Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne raspada se kod predviđene uporabe.
- **Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Opasni proizvodi raspadanja**
Cijanovodik (cijanovodična kiselina)
Ugljikov monoksid.
Oksidi dušika (NOx)

11 Toksikološke informacije

- **Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost**

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

CAS: 115-10-6 Dimetil eter

Inhalativno LC50/4 h 308 mg/l (štakor)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrzanje/nadraživanje kože** Nadražuje kožu i sluznicu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Nadražujuće djelovanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Senzibilizacija moguća udisanjem.
Senzibilizacija moguća u dodiru s kožom.

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 6)

- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
Karc. 2, Lakt.

12 Ekološke informacije

- **Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Zagađeni dijelovi okoliša:**
- **Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.
- **Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

13 Zbrinjavanje

- **Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

14 Informacije o prijevozu

- | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| · UN broj | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1950 |
| · Pravilno otpremno ime prema UN-u | |
| · ADR | 1950 AEROSOLI |
| · IMDG | AEROSOLI |
| · Razred(i) opasnosti pri prijevozu | |
| · ADR | |
| · klasa | 2 5F plinovi
zapaljive tekućine |
| · Popis opasnosti | 2.1 |
| · IMDG, IATA | |
| · Class | 2.1 |
| · Label | 2.1 |
| · Skupina pakiranja | |
| · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · Opasnosti za okoliš | |
| · Zagađivač mora: | Ne |
| · Posebne mjere opreza za korisnika | Upozorenje: plinovi |
| · EMS-broj: | F-D,S-U |

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 7)

· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	1l
· UN "Regulacija modela":	UN1950, AEROSOLI, 2.1

15 Informacije o propisima

- **Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Piktogrami opasnosti**



- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolozi alkani, C14-17, kloro
- **Oznake upozorenja**
Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. Štetno ako se udiše.
Nadražuje kožu.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.
Može nadražiti dišni sustav.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.
- **Oznake obavijesti**
Čuvati izvan dohvata djece.
Prije uporabe pribaviti posebne upute.
Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
Ne udisati pare/aerosol.
Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči.
U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava (odgovarajući plinski filter (npr. tipa A1 u skladu s normom EN 14387)).
U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode/ sapuna.
AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.09.2019

Revizija: 16.09.2019

Naziv proizvoda: TERMOPUR LOW EXPANSION

(Nastavak sa strane 8)

Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
Odložiti spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

· **Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

16 Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Skraćenice i kratice:**

Zap. plin 1: Zapaljivi plinovi – 1. kategorija
 Zap. aero. 1.: Aerosoli – 1. kategorija
 Stlač. plin: Plinovi pod tlakom – Stlačeni plin
 Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
 Nadraž. koža 2: Nadraživanje za kožu – Kategorija 2
 Nadraž. oka 2: Nadražujuće za oko – 2. kategorija
 Nadraž. oka 2: Nadražujuće za oko – 2. kategorija
 Resp. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova – 1. kategorija
 Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
 Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija
 Lakt.: Reproductivna toksičnost – učinci na dojenje ili preko dojenja
 TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
 TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija
 Ak. toks.vod.okol.1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
 Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
 Kron. toks. vod. okol. 4: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 4. kategorija

HR