

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**Naziv proizvoda: **2K EPOXY GRUNDIERUNG KOMP A**

Šifra proizvoda: 7764

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Uporaba tvari/pripravaka premaz

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**Proizvođač/uvoznik/distributer:**

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13

D-49624 Lönigen

Tel.: +49 5432/83-0

Fax: +49 5432/3985

ARP d.o.o.

Zelengradska 71

10 380 Sveti Ivan Zelina, Hrvatska

tel. +385 (0)1 2030 720

fax. +385 (0)1 2030 728

Daljnje informacije se mogu nabaviti:

tel. +385 (0)1 2030 720

fax. +385 (0)1 2030 728

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

112

Centar za kontrolu otrovanja Zagreb, Jordanovac 104, tel: 01-23-48-342

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

within USA and Canada: 1-800-424-9300

outside USA and Canada: 001-703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

TCOP 2. H373 Može izazvati oštećenje pluća kod dužeg ili ponovljenog izlaganja. Način izlaganja:
Udisanje/Inhalacija.**2.2 Elementi označivanja****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami opasnosti

GHS05 GHS08

Oznaka opasnosti Opasnost**Oznake koje označavaju opasnost:**

Polimer lanenog ulja s bisfenolom A, bisfenol A diglicidil eter, dietilentriamin, formaldehid, glicidil Ph eter i pentaetilenheksamin

Kvarcno brašno

Oznake upozorenja

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H373 Može izazvati oštećenje pluća kod dužeg ili ponovljenog izlaganja. Način izlaganja: Udisanje/
Inhalacija.

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 30.01.2024

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 23.01.2024

Naziv proizvoda: 2K EPOXY GRUNDIERUNG KOMP A

(Nastavak sa strane 1)

Oznake obavijesti

P101	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P103	Pažljivo pročitajte i slijedite upute.
P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
P280	Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P314	U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P501	Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Dodatni podaci:

EUH208 Sadrži 2,2'-iminodietilamin, 3,6,9-triazaundekametilendiamin, 3,6,9,12-tetra-azatetradekametilendiamin. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH211 Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.

vPvB: Ne primjenjuje se.

Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije Nije primjenjiv.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda [% w/w]:		
CAS: 7727-43-7 EINECS: 231-784-4 Broj registracije: 01-2119491274-35-XXXX	barium sulphate, natural Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	≥10-<20%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5	titanijev dioksid Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	≥5-<10%
CAS: 68915-81-1	Polimer lanenog ulja s bisfenolom A, bisfenol A diglicidil eter, dietilentriamin, formaldehid, glicidil Ph eter i pentaetilenheksamin Ozlj. oka 1, H318; Nadraž. koža 2., H315	≥5-<10%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Broj registracije: 01-2120770509-45-XXXX	Kvarcno brašno TCOP 1., H372	≥1-<2,5%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Broj indeksa: 603-014-00-0	2-butoksietanol Ak. toks. 3, H331; Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319 ATE: LD50 oralno: 1.200 mg/kg LC50/4 h inhalativno: 3 mg/l	≥0,25-≤0,5%
CAS: 111-40-0 EINECS: 203-865-4 Broj indeksa: 612-058-00-X Broj registracije: 01-2119473793-27-XXXX	2,2'-iminodietilamin Ak. toks. 2, H330; Nagriz. koža 1.B, H314; Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335	≥0,1-≤0,25%

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 30.01.2024

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 23.01.2024

Naziv proizvoda: 2K EPOXY GRUNDIERUNG KOMP A

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 112-57-2 EINECS: 203-986-2 Broj indeksa: 612-060-00-0	3,6,9-triazaundekametilendiamin Nagriz. koža 1.B, H314; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312; Derm. senz. 1, H317	≥0,1- $<$ 0,25%
CAS: 4067-16-7 EINECS: 223-775-9 Broj indeksa: 612-064-00-2 Broj registracije: 01-2119485826-22-XXXX	3,6,9,12-tetra-azatetradekametilendiamin Nagriz. koža 1.B, H314; Ak. toks. vod. okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410; Derm. senz. 1, H317	≥0,1- $<$ 0,25%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute: Ako se pojave simptomi ili u slučaju nedoumice zatražiti liječnički savjet.

Nakon udisanja: Ozlijeđenu osobu izvesti na svježem zraku i ostaviti je mirno ležati.

Nakon dodira s kožom: Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

Nakon gutanja: Odmah se savjetovati s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom simptomatsko liječenje

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U požaru može doći do oslobađanja:

dušikovih monoksida (NO_x)

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara nastajanje otrovnih plinova.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

Stavite uređaj za zaštitu disanja.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Omogućiti dostatno provjetranje.

Staviti uređaj za zaštitu disanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne dopustiti da dospije u zemlju/tlo.

Razrijediti s mnogo vode.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji upijaju/ vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Primijeniti sredstva za neutralizaciju.

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

6.4 Upute za druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 30.01.2024

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 23.01.2024

Naziv proizvoda: 2K EPOXY GRUNDIERUNG KOMP A

(Nastavak sa strane 3)

Izbjegavati nastajanje aerosola.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.**Upute za zajedničko skladištenje:** Nema.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.

Zaštititi od smrzavanja.

Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:	
CAS: 7727-43-7 barium sulphate, natural	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m ³ *ukupna prašina; **respirabilna prašina
CAS: 13463-67-7 titanijev dioksid	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m ³ *ukupna prašina; **respirabilna prašina
CAS: 111-76-2 2-butoksietanol	
GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 246 mg/m ³ , 50 ppm Dugotrajna vrijednost: 98 mg/m ³ , 20 ppm koža
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 246 mg/m ³ , 50 ppm Dugotrajna vrijednost: 98 mg/m ³ , 20 ppm Skin
CAS: 111-40-0 2,2'-iminodietilamin	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 4,3 mg/m ³ , 1 ppm alergen koža

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

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor Nema daljnjih podataka, vidi točku 7.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Opće zaštitne i higijenske mjere:

Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i kihati.

Preventivna zaštita kože uporabom kreme za zaštitu kože.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Sljedeći podaci o osobnoj zaštitnoj opremi (OZO) samo su prijedlozi. Odluku o izboru neophodne osobne zaštitne opreme poslodavac mora donijeti ovisno o radnjama koje je potrebno izvršiti i lokalnim uvjetima. Ako se u okviru procjene rizika na licu mjesta utvrdi da za zaposlenike nema opasnosti, osobnu zaštitnu opremu nije neophodno nositi, odn. opseg osobne zaštitne opreme koju treba koristiti može se odgovarajuće prilagoditi.

Zaštitu dišnog sustava

U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

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

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 30.01.2024

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 23.01.2024

Naziv proizvoda: 2K EPOXY GRUNDIERUNG KOMP A

(Nastavak sa strane 4)

Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

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

Utvrđeno vrijeme perforacije materijala prema EN 374, III. dio, ne provode se u uvjetima u praksi.

Stoga preporučuje se, da se rukavice nose najviše 50 % od vremena perforacije materijala.

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

Zaštitu očiju/lica Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije

Agregatno stanje tekuć

Boja: Prema oznaci proizvoda

Miris: Poput amina

Prag mirisa: Nije određeno.

Talište/ledište: Neodređen.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja Neodređen.

Zapaljivost Nije primjenjiv.

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Donja: Nije određeno.

Gornja: Nije određeno.

Plamište: >105 °C

Temperatura samozapaljenja: Nije primjenjiv.

Temperatura raspadanja Nije određeno.

pH Nije određeno.

Viskoznost:

Kinematička viskoznost Nije određeno.

dinamička kod 20 °C: 1.900 mPas

Topljivost

vodom: Može se u potpunosti miješati.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) Nije određeno.

Tlak pare kod 20 °C: 23 hPa

Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća kod 20 °C: 1,45 g/cm³

Relativna gustoća Nije određeno.

Gustoća pare Nije određeno.

9.2 Ostale informacije

Izgled:

Oblik: tekuć

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Ispitivanje odvajanja otapala: < 3 %

organska otapala: 0,2 %

VOC EU: 9,9 g/l

Koncentracija čvrstog tijela: 49,8 %

Promjena stanja

Brzina isparavanja Nije određeno.

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivi poništava

Zapaljivi plinovi poništava

Aerosoli poništava

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 30.01.2024

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 23.01.2024

Naziv proizvoda: 2K EPOXY GRUNDIERUNG KOMP A

(Nastavak sa strane 5)

Oksidirajući plinovi	poništava
Plinovi pod tlakom	poništava
Zapaljive tekućine	poništava
Zapaljive krute tvari	poništava
Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
Piroforne tekućine	poništava
Piroforne krute tvari	poništava
Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
Oksidirajuće tekućine	poništava
Oksidirajuće krute tvari	poništava
Organski peroksidi	poništava
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
Desenzitirani eksplozivi	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija Djelovanjem na kiseline razvija se toplina.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.5 Inkompatibilni materijali Acids

10.6 Opasni proizvodi raspadanja Nitrozni plinovi

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

CAS: 111-76-2 2-butoksietanol

Oralno	LD50	1.200 mg/kg (ATE) 1.480 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50/4 h	3 mg/l (ATE)

kože: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje teške ozljede oka.

Senzibilizacija: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Mutageni učinak na zametne stanice

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Karcinogenost: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Reproduktivna toksičnost:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

STOT – jednokratno izlaganje

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

STOT – ponavljano izlaganje

Može izazvati oštećenje pluća kod dužeg ili ponovljenog izlaganja. Način izlaganja: Udisanje/Inhalacija.

Opasnost od aspiracije:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 30.01.2024

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 23.01.2024

Naziv proizvoda: 2K EPOXY GRUNDIERUNG KOMP A

(Nastavak sa strane 7)

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci se temelje na trenutnim saznanjima, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

Specifikaciju o isporuci možete naći u aktualnim tehničkim listovima.

Značenje oznaka upozorenja:

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H331 Otrovno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 Računska metoda

Podaci Davatelj: Odjel za zaštitu proizvoda / EHS

Broj prethodne verzije: 2

Skraćenice i kratice:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

TCOP 1.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 1. 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. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija