

BEZBEDNOSNI LIST

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i lica koje stavlja hemikalije u promet

1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv

Hydromin

Šifra proizvoda

-

REACH registracioni broj

Nije primenljivo

Alternativni naziv

Nema

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani način korišćenja supstance ili smeše

Kao inhibitor korozije

Ovaj scenario izlaganja uključuje sledeće kategorije primene:

Transfer supstance ili priprema (punjenje/pražnjenje) iz/u posude/velike kontejnere u nenamenskim objektima (PROC8a)

Transfer supstance ili priprema (punjenje/pražnjenje) iz/u posude/velike kontejnere u namenskim objektima (PROC8b)

Industrijska upotreba: Upotreba supstance kao takve ili priprema na industrijskim lokalitetima (SU 3)

Industrijska upotreba supstance u zatvorenim sistemima (ERC 7)

Načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba isključivo u skladu sa gore navedenim identifikovanim načinom korišćenja.

1.3. Podaci o snabdevaču

Naziv i adresa

OVEX Inženjering doo

Klinska 13

11 050 Beograd

Srbija

Tel: +381 11 3960 891

Fax: +381 11 3961 464

Osoba za kontakt

Bratislav Sretenović

E-mail

office@ovex.rs

Datum izrade

01-06-2015

Verzija Bezbednosnog lista

1.0

1.4. Telefon za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja (24 h) - Vojnomedicinska akademija

Tel. +381 11 3608 440; +381 11 3608 234

Videti poglavlje 4: Mere prve pomoći

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Korozija kože 1A, Oštećenje oka 1, Korozija metala 1 // H318, H314, H290

Videti kompletan tekst za H/P-oznake u poglavlju 2.2.

2.2. Elementi obeležavanja

Piktogram(i) opasnosti



Reč upozorenja
Opasnost!

Obaveštenja o opasnosti

Može biti korozivno za metale (H290)
Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka (H314)

Opšte

-

Mere

Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej. (P260)

Predostrožnosti

Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice (P280)

Mere

predostrožnosti

Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru (P310)

AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE IZAZIVATI povraćanje.

(P301+P330+P331)

AKO DOSPE NA KOŽU (ili na kosu): Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/istuširati se. (P303+P361+P353)

AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. (P305+P351+P338)

Identitet supstance koja primarno predstavlja glavnu opasnost po zdravlje

Morfolin, natrijum hidroksid

2.3. Ostale opasnosti

Dodatno obeležavanje

Nema

Dodatna upozorenja

Nema

VOC (Isparljive organske komponente)

Nema

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1/3.2. Podaci o sastojcima supstance/smeše

HEMIJSKI NAZIV:	Natrijum hidroksid
IDENTIFIKACIJA:	CAS-broj: 1310-73-2 EC-broj: 215-185-5 REACH-broj: 01-2119457892-27-xxxx Index-broj: 011-002-00-6
KONCENTRACIJA:	15-20%
CLP KLASIFIKACIJA:	Korozija metala 1, Korozija kože 1A H290, H314

HEMIJSKI NAZIV:	Morfolin
IDENTIFIKACIJA:	CAS-broj: 110-91-8 EC- broj: 203-815-1 REACH- broj: 01-2119496057-30-xxxx Index- broj: 613-028-00-9
KONCENTRACIJA:	<10%
CLP KLASIFIKACIJA:	Zapaljiva tečnost 3, Akutna toksičnost 3, Akutna toksičnost 4, Korozija kože 1A H226, H302, H311, H314, H331
Napomena:	S

HEMIJSKI NAZIV:	Tanin
IDENTIFIKACIJA:	CAS-no: 1401-55-4 EC-no: 215-753-2
KONCENTRACIJA:	<1%
CLP KLASIFIKACIJA:	Nije primenljivo

HEMIJSKI NAZIV:	Trinatrijum ortofosfat
IDENTIFIKACIJA:	CAS- broj: 7601-54-9 EC- broj: 231-509-8 REACH- broj: 01-2119489800-32-xxxx
KONCENTRACIJA:	<1%
CLP KLASIFIKACIJA:	STOT SE 3, Iritacija kože 2, Iritacija oka 2 H315, H319, H335

NAME: 2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter
IDENTIFICATION NOS.: CAS-broj: 109-86-4 EC- broj: 203-713-7 REACH- broj: 01-2119494721-33-xxxx Index- broj: 603-011-00-4
CONTENT: <0.05%
CLP CLASSIFICATION: Zapaljiva tečnost 3, Akutna toksičnost 4, Reprodukција 1B
H226, H302, H312, H332, H360
Napomena: S

Pogledati kompletan tekst o H-obaveštenjima u Poglavlju 16. Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu navedene su u Poglavlju 8, ukoliko su dostupne.
S - organski rastvarač

Ostali podaci

Smeša predstavlja vodeni rastvor natrijum hidroksida, morfolina, trinatrijum ortofosfata, natrijum tanata (tanina), lignina, natrijum alginata, natrijum manuronata, skroba i polipropilena glikola (glikol derivata), sa dodatkom 2-metoksietanol; etilen glikol monometil etra.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Osnovne informacije

U slučaju nezgode: Zatražiti lekarsku pomoć ili pomoć Nacionalnog centra za kontrolu trovanja – poneti etiketu ili ovaj Bezbednosni list. Zatražiti lekarsku pomoć, ako postoji sumnja u stanje povređene osobe ili simptomi ne nestaju. Nikad ne davati vodu ili slično osobi bez svesti.

Nakon udisanja

Izvesti povređenu osobu na svež vazduh. Pobrinuti se da je neko sa povređenom osobom sve vreme. Izbeći šok, utoplivši i smirujući povređenu osobu. Ukoliko povređena osoba prestane da diše, primeniti metodu ukazivanja pomoći usta-na-usta. Ukoliko je osoba bez svesti, postaviti je na bok sa nogom prebačenom preko kolena i kuka. Pozvati hitnu pomoć.

Nakon kontakta sa kožom

Ukloniti kontaminiranu odeću i obuću, momentalno. Zahvaćene površine kože, koje su došle u kontakt sa proizvodom, temeljno isprati vodom i sapunom. Može se upotrebiti sredstvo za čišćenje kože. NIKAKO ne upotrebljavati rastvarače ili razređivače.

Nakon kontakta sa očima

Ukloniti kontaktna sočiva. Ispirati oči sa dosta mlake vode (20-30°C) najmanje 15 minuta i nastaviti sve dok iritacija ne prestane. Držati kapke otvorene tokom ispiranja. Odmah zatražiti lekarsku pomoć.

Nakon gutanja

Dati povređenoj osobi dosta tečnosti i ostati sa njom svo vreme. Ukoliko se osoba ne oseća dobro, odmah zatražiti lekarsku pomoć i poneti sa sobom ovaj Bezbednosni list ili etiketu proizvoda. Ne izazivati povraćanje, osim ako je lekar to preporučio. U slučaju da povređena osoba počne da povraća, okrenuti mu lice na dole, kako bi se sprečilo davljenje i oštećenje pluća.

Opekotine

Isprati vodom sve dok bol ne prestane i nastaviti ispiranje još 30 minuta.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Toksičnost na reprodukciju: Ovaj proizvod sadrži teratogenetske supstance koje mogu izazvati dugoročne štetne efekte na ljudsko potomstvo. Efekti na dete: smrt, deformitet, usporen razvoj i funkcionalne poremećaje.

Toksičnost na reprodukciju: Ovaj proizvod sadrži supstance koja može izazvati štetne efekte reproduktivni kapacitet, na pr. oštećenje ćelija zametka ili poremećaj hormonalne regulacije. Efekti mogu biti: sterilitet, smanjenje plodnosti.

Effekti oštećenja tkiva: Ovaj proizvod sadrži supstance koje su korozivne. U slučaju udisanja pare ili aerosola, može doći do oštećenja pluća, iritacije i opekotina respiratornih organa, kao i kašljanja. Korozivne supstance izazivaju ireverzibilna oštećenja oka i kiselinske opekotine na koži.

Neurotoksični efekti: Ovaj proizvod sadrži organske rastvarače, koji mogu delovati na nervni sistem. Simptomi neurotoksikacije mogu biti: gubitak apetita, glavobolja, vrtoglavica, zujanje u ušima, osećaj peckanja po koži, osetljivost na hladnoću, grčenje, poteškoće u koncentraciji, zamor i dr. produženo izlaganje rastvaraču može dovesti do pucanja površinskog masnog sloja kože. Koža tada postaje podložnija absorpciji alergena i nekih štetnih materija iz vazduha.

Effekti iritacije: Ovaj proizvod sadrži supstance koje izazivaju iritaciju na koži i oku, ili pri udisanju. Iritirano mesto je podložnije absorpciji alergena i nekih štetnih materija iz vazduha.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Nakon izlaganja ili zabrinutosti:
Odmah zatražiti lekarsku pomoć.

Informacije za medicinsko osoblje

Pokazati ovaj Bezbednosni list.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Preporuka: pena otporna na alkohole, karbonska kiselina, prah, vodena zavesa. Ne sme se upotrebljavati vodeni mlaz, jer on može da raširi vatru.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ništa posebno.

5.3. Savet za vatrogasce

Vatrogasac mora da ima individualni aparat za disanje i zaštitnu odeću, kako bi se sprečio kontakt.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Izbegavati direktan kontakt sa supstancom. Izbegavati udisanje isparenja iz otpadnih materija.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ništa posebno.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za lokalizovanje i sakupljanje nezapaljenog materijala upotrebiti pesak, piljevinu, zemlju, vermikulit, diatomejsku zemlju i smesti ih u posude za otpad, u skladu sa važećim nacionalnim propisima. Čišćenje treba obaviti sa uobičajenim sredstvima za čišćenje. Upotrebu rastvarača treba izbegavati.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati poglavlje Odlaganje sa osvrtom na metode tretmana otpada. Pogledati poglavlje o kontroli izloženosti i ličnoj zaštiti.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Nije dozvoljeno pušenje, konzumiranje hrane ili napitaka, zajedničko skladištenje duvana, hrane ili pića u radnom prostoru. Predvideti postavljanje posuda za sprečavanje oticanja u životnu sredinu. Pogledati poglavlje o kontroli izloženosti i ličnoj zaštiti. Izbegavati direktan kontakt sa proizvodom.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uvek skladištiti u originalnoj ambalaži ili ambalaži u kojoj je bio isti proizvod. Ambalaža koja je otvarana, mora biti pažljivo ponovo zatvorena i postavljena uspravno, kako bi se spečilo isticanje. Skladištiti na normalnoj temperaturi skladišta. Ne izlagati sunčevoj svetlosti i niskim temperaturama (< 3°C)

7.3. Posebni načini korišćenja

Ovaj proizvod se isključivo koristi u svrhe opisane u Poglavlju 1.2.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti (OEL)

2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter (EH40/2005)

Granična vrednost izloženosti na radnom mestu (8-sati TWA referentni period): 5 ppm | 16 mg/m³

Kratkotrajna granična vrednost izloženosti (15-minutni referentni period): - ppm | - mg/m³

Komentar: Sk (Sk = Može se absorbovati putem kože)

Morfolin (EH40/2005)

Granična vrednost izloženosti na radnom mestu (8-sati TWA referentni period): 10 ppm | 36 mg/m³

Kratkotrajna granična vrednost izloženosti (15-minutni referentni period): 20 ppm | 72 mg/m³

Komentar: Sk (Sk = Može se absorbovati putem kože)

Natrijum hidroksid (EH40/2005)

Granična vrednost izloženosti na radnom mestu (8-sati TWA referentni period): - ppm | - mg/m³

Kratkotrajna granična vrednost izloženosti (15-minutni referentni period): - ppm | 2 mg/m³

DNEL (izvedena doza bez efekata) / PNEC (Koncentracija koja nema efekata na životnu sredinu)

DNEL (Morfolin): 36 mg/m³ - Izloženost: Udisanjem - Trajanje: Duži period – Lokalizovani efekti - Rukovaoci

DNEL (Morfolin): 72 mg/m³ - Izloženost: Udisanjem - Trajanje: Kraći period – Lokalizovani efekti - Rukovaoci

DNEL (Morfolin): 91 mg/m³ - Izloženost: Udisanjem - Trajanje: Duži period – Sistemski efekti - Rukovaoci

DNEL (Morfolin): 1,04 mg/m³ - Izloženost: Dermalno - Trajanje: Duži period – Sistemski efekti - Rukovaoci

DNEL (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 3,2 mg/m³ - Izloženost: Udisanjem - Trajanje: Duži period – Sistemski efekti - Rukovaoci
DNEL (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 10 mg/m³ - Izloženost: Udisanjem - Trajanje: Kraći period – Sistemski efekti - Rukovaoci
DNEL (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 0,91 mg/m³ bw/dan- Izloženost: Dermalno - Trajanje: Duži period – Sistemski efekti - Rukovaoci
DNEL (natrijum hidroksid): 1 mg/m³ - Izloženost: Udisanjem - Trajanje: Duži period – Lokalizovani efekti
DNEL (Trinatrijum ortofosfat): 4,07 mg/kg bw/dan - Izloženost: Udisanjem - Trajanje: Duži period – Sistemski efekti - Rukovaoci

PNEC (morfolin): 0,1 mg/L - Izloženost: Slatka voda
PNEC (morfolin): 0,01 mg/L - Izloženost: Morska voda
PNEC (morfolin): 0,28 mg/L - Izloženost: Isprekidano oslobađanje
PNEC (morfolin): 10 mg/L - Izloženost: Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda
PNEC (morfolin): 1,49 mg/kg za organizme koji obitavaju na dnu - Izloženost: Slatkovodni talog
PNEC (morfolin): 0,149 mg/kg za organizme koji obitavaju na dnu - Izloženost: Morski talog
PNEC (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 10 mg/L - Izloženost: Slatka voda
PNEC (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 1 mg/L - Izloženost: Morska voda
PNEC (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 94 mg/L - Izloženost: Isprekidano oslobađanje
PNEC (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 1000 mg/L - Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda
PNEC (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 36,8 mg/L za organizme koji obitavaju na dnu - Izloženost: Slatkovodni talog
PNEC (2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter): 3,68 mg/L za organizme koji obitavaju na dnu - Izloženost: Morski talog
PNEC (Trinatrijum ortofosfat): 0,05 mg/L - Izloženost: Slatka voda
PNEC (Trinatrijum ortofosfat): 0,005 mg/L - Izloženost: Morska voda
PNEC (Trinatrijum ortofosfat): 0,5 mg/l - Izloženost: Isprekidano oslobađanje
PNEC (Trinatrijum ortofosfat): 50 mg/L - Izloženost: Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Usaglašenost sa navedenim graničnim vrednostima izlaganja na radnom mestu treba kontrolisati redovno.

Opšte preporuke

Scenario koji doprinosi kontroli izlaganja rukovaoca:

Maksimalna radna temperatura 45°C

Maksimalni dozvoljeni broj puta izlaganja proizvodu godišnje: 220

Najduže radno vreme u kontaktu sa proizvodom: 8

Maksimalna dozvoljena koncentracija gotovog proizvoda: 10 w/w %

Mesto primene: U unutrašnjim uslovima

Načini izlaganja

Mere za scenario izlaganja i smernice za opremu za ličnu zaštitu su proimenjene u izradi ovog bezbednosnog lista. Pobrinuti se da su svi korisnici upoznati sa njegovim sadržajem.

Granične vrednosti izloženosti

Distributeri proizvoda treba da se pridržavaju maksimalnih koncentracija izlaganja na radnom mestu u skladu sa odredbama zakona o zaštiti na radu. Pogledati granične vrednosti izlaganja na radnom mestu (navedeno iznad).

Odgovarajuće tehničke mere

Koncentracija opasnih gasova i prašine mora biti što niža i ispod graničnih vrednosti. Na primer, uvesti sistem izduvavanja ukoliko normalan protok vazduha u radnom prostoru nije adekvatan. Pobrinuti se da su mesta za ispiranje očiju i tuševi za hitne slučajeve jasno označena.

Mere higijene

Obavezno isprati sve delove tela koji su izloženi uticaju proizvoda, ukoliko se pravi pauza ili je završen proces rada sa proizvodom. Uvek oprati ruke, nadlaktice i lice.

Mere za izbegavanje ugrožavanja životne sredine

Držati materijale za lokalizovanje i sakupljanje proizvoda u blizini radnog prostora. Ukoliko je moguće sakupljati rasuti proizvod u toku radnog procesa.

Lične mere zaštite, kao što je oprema za ličnu zaštitu



Opšte

Samo oprema za ličnu zaštitu označena sa CE se može koristiti.

Zaštitu disajnih organa

Preporuka: A, Klasa 1 (Malog kapaciteta)

Zaštitu kože

Koristiti posebno radno odelo. U procesu rada sa ovim proizvodom duže vreme, koristiti zaštitno odelo.

Zaštita ruku

Preporuka: Rukavice za domaćinstvo. Proveriti proizvođačku deklaraciju.

Zaštita za oči

Koristiti masku za lice. Kao alternativu - koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-Agregatno stanje	Tečnost
Miris	Karakterističan
Prag mirisa	Podatak nije dostupan
pH	> 13,5
Tačka topljenja/tačka mržnjenja (°C)	Podatak nije dostupan
Tačka ključanja/opseg ključanja (°C)	Podatak nije dostupan
Tačka paljenja (°C)	Podatak nije dostupan
Brzina isparavanja	Podatak nije dostupan
Zapaljivost	Podatak nije dostupan
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Podatak nije dostupan
Napon pare	Podatak nije dostupan
Relativna gustina	1,160-1,190 g/cm ³
Rastvorljivost	Potpuno rastvorljivo u vodi
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Podatak nije dostupan
Temperatura samopaljenja	Podatak nije dostupan
Temperatura razlaganja	Podatak nije dostupan
Viskozitet	Podatak nije dostupan
Eksplozivna svojstva	Podatak nije dostupan
Oksidujuća svojstva	Podatak nije dostupan

9.2. Ostali podaci

Nisu dostupni

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1. Reaktivnost

Podatak nije dostupan

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod uslovima koji su navedeni u poglavlju Rukovanje i skladištenje.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Ništa posebno

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ne izlagati toploti (na pr. sunčeva svetlost), jer može dovesti do porasta pritiska u ambalaži.

10.5. Nekompatibilni materijali

Jake kiseline, jake baze, jaki oksidacioni agensi i jaki redukcionni agensi.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Ovaj proizvod se ne razgrađuje ukoliko se upotrebljava kako je navedeno u poglavlju 1.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Supstanca	Organizmi	Test	Način izlaganja	Rezultat
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Kunić	LD50	Dermalno	3930 mg/kg bw
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Pacov	LC50	Udisanje	12,4-17,8 mg/L
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Pacov	LD50	Oralno	2260 mg/kg bw
Trinatrijum ortofosfat	Pacov	LC50	Dermalno	>2000 mg/kg bw
Trinatrijum ortofosfat	Pacov	LD50	Oralno	>2000 mg/kg bw
Tanin	Pacov	LD50	Oralno	2250 mg/kg bw
Tanin	Miš	LD50	Oralno	5000 mg/kg bw
Morfolin	Kunić	LD50	Dermalno	500 mg/kg bw
Morfolin	Pacov	LD50	Udisanje	8 mg/L (4h)
Morfolin	Pacov	LD50	Oralno	1910 mg/kg bw

Korozivno oštećenje kože/iritacija

Izaziva ozbiljne opekotine kože i oštećenja oka.

Podaci o supstanci: Morfolin
Test: OECD Guideline 404
Organizam: Kunić
Vreme izlaganja: 3 min
Dužina posmatranja: 1 h
Rezultat: Korozivno (1A)

Podaci o supstanci: Natrijum hidroksid
Test: bez određenih smernica
Rezultat: Korozivno

Podaci o supstanci: Tanin
Rezultat: Ne izaziva iritaciju

Teško oštećenje oka/iritacija

Izaziva teško oštećenje oka.

Podaci o supstanci: Tanin
Rezultat: Ne izaziva iritaciju

Podaci o supstanci: Morfolin
Test: OECD Guideline 405
Organizam: Kunić
Vreme izlaganja: 24 h
Dužina posmatranja: 21 d
Rezultat: Korozivno

Podaci o supstanci: Natrijum hidroksid
Test: bez određenih smernica
Rezultat: Korozivno

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Podatak nije dostupan

Mutagenost germinativnih ćelija

Podatak nije dostupan

Karcinogenost

Podatak nije dostupan

Toksičnost na reprodukciju

Podatak nije dostupan

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Podatak nije dostupan

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Podatak nije dostupan

Opasnost od aspiracije

Podatak nije dostupan

11.2. Verovatni putevi izlaganja

Dermalni: opekotine po koži
Izloženost oka: oštećenje oka
Peroralni: iritacija nosa i grla
Inhalacioni: oštećenje pluća

11.3. Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Pogledati poglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

11.4. Odloženi i trenutni efekti, hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Pogledati poglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

12.1. Toksičnost

Supstanca	Organizmi	Test	Trajanje testa	Rezultat
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Daphnia	NOEC	21 d	
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Daphnia	EC50	48 h	>500 mg/L
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Riba	LC50	96 h	27000 mg/L
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Alge	EC50	72 h	>10000 mg/L
Trinatrijum ortofosfat	Daphnia	EC50	48 h	25500 mg/L
Trinatrijum ortofosfat	Riba	LC50	96 h	> 100 mg/L
Trinatrijum ortofosfat	Alge	EC50	72 h	> 100 mg/L
Morfolin	Daphnia	NOEC	21 d	5 mg/L
Morfolin	Daphnia	EC50	48 h	45 mg/L
Morfolin	Riba	LC50	96 h	380 mg/L (tvrda voda)
Morfolin	Riba	LC50	96 h	180 mg/L (meka voda)
Morfolin	Alge	EC50	96 h	28 mg/L
Natrijum hidroksid	Daphnia	EC50	48 h	40,4 mg/L

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Supstanca	Biorazgradljivost	Test	Rezultat
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Da	Podatak nije dostupan	Podatak nije dostupan
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Da	Modified OECD Screening Test	93 %
Natrijum hidroksid	Da	Podatak nije dostupan	Podatak nije dostupan

12.3. Potencijal bioakumulacije

Supstanca	Potencijal bioakumulacije	LogPow	BCF
2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter	Ne	-0,77	Podatak nije dostupan
Morfolin	Ne	-2,55	2,8
Natrijum hidroksid	Ne	Podatak nije dostupan	Podatak nije dostupan

12.4. Mobilnost u zemljištu

2-metoksietanol; etilen glicol monometil eter: Log Koc= -0,531363, sračunato iz LogPow. Morfolin: LogKoc= -0,62

12.5. Rezultat PBT i vPvB procena

Podatak nije dostupan.

12.6. Ostali štetni efekti

Ništa posebno

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Ovaj proizvod podleže propisima za odlaganje opasnog otpada u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada i svim zahtevima lokalnih vlasti. Prazna ambalaža treba da se reciklira u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Ovaj proizvod podleže konvencijama za opasnu robu.

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1. UN number	3266
14.2. UN proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium Hydroxide, Morpholine)
14.3. Transport hazard class(es)	8
14.4. Packing group	II
Notes	-
Tunnel restriction code	(E)

IMDG

UN-no.	3266
Proper Shipping Name	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium Hydroxide, Morpholine)
Class	8
PG*	II
EmS	F-A, S-B
MP**	No
Hazardous constituent	Sodium Hydroxide, Morpholine

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Podatak nije dostupan

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnike

Pogledati poglavlje lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

14.7. Transport u rasutom stanju

Podatak nije dostupan

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Ograničenja za primenu

Osobe ispod 18 godina ne smeju doći u kontakt sa ovim proizvodom. (Council Directive 94/33/EC)

Izvori

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS, br. 36/09 93/12)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09 i 88/10)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda („Sl. gl. RS“, br. 59/10, 25/11 i 5/12)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje („Sl. gl. RS“, br. 64/10, 26/11, 5/12 i 105/13)
- Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada (Sl. glasnik 92/10)
- Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije (Sl. glasnik 98/10)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS, br. 100/11)
- Spisak klasifikovanih supstanci (Službeni glasnik RS, br. 48/14)

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Spisak skraćenica i akronima

- CAS - Chemical Abstract Service
- Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša
- EC broj - EC number, European Commission number
- Broj Evropske komisije
- H226 - Zapaljiva tečnost i para
- H302 - Štetno ako se proguta
- H311 - Toksično u kontaktu sa kožom
- H312 - Štetno u kontaktu sa kožom
- H315 - Izaziva iritaciju kože
- H319 - Dovodi do jake iritacije oka
- H331 - Toksično ako se udiše
- H332 - Štetno ako se udiše
- H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa
- H360 - Može štetno da utiče na plodnost ili na plod
- TWA - Time Weight Averages
- Prosečna koncentracija uzorka, za 8h izlaganja
- ppm - part per million
- Koncentracija izražena u delovima na milion
- OEL – Occupational Exposure Limits
- Granične vrednosti izloženosti
- DNEL - Derived No Effect Level
- Izvedena doza bez efekta
- PNEC - Predicted no-effect concentration
- Koncentracija koja nema efekata na životnu sredinu
- STOT SE – Specific Target Organ Toxicity
- Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost
- OECD Guideline 404
- OECD smernice 404 za testiranje hemikalija
- LD50 - Lethal Dose 50%
- Srednja smrtna doza
- EC₅₀ - half maximal effective concentration
- Srednja efektivna koncentracija
- LC50 - Lethal concentration 50%
- Srednja smrtna koncentracija

Manometric Respirometry Test
Test za određivanje biorazgradljivosti
BCF - Bioconcentration factor
Faktor bikoncentracije
LogKoc - Soil Organic Carbon Partition Coefficient
Koeficijent raspodele ugljenik/voda
LogPow - Octanol-water Partition Coefficient
Koeficijent raspodele oktanol/voda
PBT - Persistence Bioaccumulation potential and Toxicity
Perzistentan-Bioakumulativan-Toksičan
vPvB - Very persistent and very bioaccumulative
Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
ADR/RID - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Rail
Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe/železnicom
IMDG - International Maritime Dangerous Goods
Međunarodni morski kodeks za opasne terete
UN number
UN broj
UN proper shipping name
UN naziv za teret u transportu
Transport hazard class(es)
Klasa(e) opasnosti u transportu
Packing group
Ambalažna grupa
Tunnel restriction code
Kod za ograničenje za tunele
Proper Shipping Name
Naziv za teret u transportu
PG
Ambalažna grupa
MP
Zagađivač mora
Hazardous constituent
Opasni sastojak

Obaveštenja o opasnosti

Navedeno u Poglavlju 2

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Navedeno u Poglavlju 2

Izvor podataka

- EC regulation 1907/2006 (REACH)
- Directive 2000/532/EC
- EC Regulation 1272/2008 (CLP)
- EH40/2005 Workplace Exposure Limits
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.gl RS 106/2009)
- Council Directive 94/33/EC

Ostalo

Po preporuci ovaj Bezbednosni list se daje korisniku proizvoda. Informaciju date u ovom Bezbednosnom listu ne mogu se koristiti kao specifikacija proizvoda.

Informacije u ovom Bezbenosnom listu odnose se samo na proizvod specificiran u Poglavlju 1 i ne mogu se neizostavno koristiti za druge hemikalije/proizvode.

Datum poslednjih bitnih izmena

-

Datum poslednjih manjih izmena

20.10.2015.