

ReadyDose Sanitary Cleaner

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA / PREDUZETNIKA

1.1 Podpoglavljje 1.1 Identifikator proizvoda

Naziv proizvoda : ReadyDose Sanitary Cleaner

Identifikator proizvoda:Sadrži::

Liminska kiselina

Šifra proizvoda : 123880E

Upotreba : Sredstvo za čišćenje sanitarija
supstance/preparata

Vrsta hemikalije : Smeša

Samo za profesionalno korišćenje.

Informacije o razblaživanju : 0.7 % - 1.0 %
proizvoda.

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

Identifikovani načini korišćenja : Sredstvo za čišćenje sanitarija - Ručno pranje sprej i mop sistemom, bez korišćenja LZO

Preporučena ograničenja prilikom upotrebe : Namenjeno isključivo za industrijsku i profesionalnu upotrebu.

1.3 Podpoglavljje 1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Uvoznik : Ecolab Hygiene d.o.o.
Tošin Bunar 272
11070 Beograd, Srbija +381 (0)11 2076800 (Radnim danom od 8.00 do 16.00 h)
office.belgrade@ecolab.com

1.4 Podpoglavljje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Podpoglavljje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve : +3810800-812-155
+32-(0)3-575-5555 Trans-evropski

Broj telefona Nacionalnog centra za kontrolu trovanja : +381 11 36 08-440 (24 časovni kontakt)

Datum izdavanja/revizije : 15.09.2025

Verzija : 1.0

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Podpoglavljje 2.1 Klasifikacija hemikalije

ReadyDose Sanitary Cleaner

Klasifikacija (Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023))

Proizvod u stanju u kom se prodaje

| | |
|---|------|
| Korozivno za metale, Kategorija 1 | H290 |
| Iritacija oka, Kategorija 2 | H319 |
| Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost, Kategorija 3, Respiratornog sistema | H335 |

Proizvod u radnom razblaženju

Nije opasna supstanca ili smeša.

2.2 Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023))

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Piktogrami opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenje o opasnosti : H290 Može biti korozivno za metale.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Obaveštenje o merama predostrožnosti : **Prevenција:**
P261 Izbegavati udisanje prašine.

Identifikator proizvoda:Sadrži:
Liminska kiselina

Proizvod u radnom razblaženju

Nije potreban piktogram opasnosti, nije potrebna reč upozorenja, nije potrebna obaveštenja o opasnosti, nije potrebna obaveštenja o merama predostrožnosti.

2.3 Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Ne mešati sa izbeljivačem ili drugim proizvodima na bazi hlora - dolazi do oslobađanja gasovitog hlora.

POGLAVLJE 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.2 Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Opasni sastojci

| Hemijski naziv | Br. CAS Broj Evropske komisije (EC-No.) | Klasifikacija u skladu sa propisom koji uređuje klasifikaciju, pakovanje i obeležavanje | Koncentracija [%] |
|----------------|---|---|----------------------|
|----------------|---|---|----------------------|

ReadyDose Sanitary Cleaner

| | Br. REACH | hemikalije CLP/GHS | |
|----------------------------|---|--|--------------|
| Liminska kiselina | 77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42 | Iritacija oka Kategorija 2; H319 Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost Kategorija 3; H335 | >= 30 - < 50 |
| natrijum karbonat (soda) | 497-19-8 207-838-8 01-2119485498-19 | Iritacija oka Kategorija 2; H319 | >= 1 - < 10 |
| adipic acid | 124-04-9 204-673-3 01-2119457561-38 | Iritacija oka Kategorija 2; H319 | >= 1 - < 10 |
| natrijum lauril sulfat | 85586-07-8 287-809-4 01-2119489463-28 | Akutna toksičnost. Kategorija 4; H302 Iritacija kože Kategorija 2; H315 Teško oštećenje oka Kategorija 1; H318 Teško oštećenje/iritacija oka Kategorija 1 >= 20 % Teško oštećenje/iritacija oka Kategorija 2A 10 - < 20 % | >= 3 - < 10 |
| sekundarni alkanosulfonati | 68439-57-6 270-407-8 01-2119513401-57 | Iritacija kože Kategorija 2; H315 Teško oštećenje oka Kategorija 1; H318 Teško oštećenje/iritacija oka Kategorija 1 > 38 - 100 % Teško oštećenje/iritacija oka Kategorija 2A > 30 - 38 % Teško oštećenje/iritacija oka Kategorija 2B 5 - 30 % Korozija kože/iritacija kože Kategorija 2 5 - 100 % | >= 1 - < 3 |
| sodium percarbonate | 15630-89-4 239-707-6 01-2119457268-30 | Oksidirajuće čvrste materije Kategorija 3; H272 Akutna toksičnost. Kategorija 4; H302 Teško oštećenje oka Kategorija 1; H318 Teško oštećenje/iritacija oka Kategorija 1 25 - 100 % Teško oštećenje/iritacija oka Kategorija 2 10 - < 25 % Oksidirajuće čvrste materije Kategorija 3 70 - 100 % | >= 1 - < 3 |

Proizvod u radnom razblaženju

Dodatno objašnjenje : Nema opasnih sastojaka

Za pun tekst H-izjava navedenih u ovom poglavlju videti poglavlje 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1 Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

Proizvod u stanju u kom se prodaje

U slučaju dodira sa očima : Odmah početi ispirati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Potražiti pomoć lekara.

U slučaju dodira sa kožom : Isprati sa puno vode.

Ako se proguta : Isprati usta. Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.

ReadyDose Sanitary Cleaner

Ako se udiše : Izvesti na svež vazduh. Simptomatično lečenje. Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.

Proizvod u radnom razblaženju

U slučaju dodira sa očima : Isprati sa puno vode.

U slučaju dodira sa kožom : Isprati sa puno vode.

Ako se proguta : Isprati usta. Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.

Ako se udiše : Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.

4.2 Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti poglavljje 11.

4.3 Podpoglavljje 4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana.

Lečenje : Simptomatično lečenje.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Proizvod u stanju u kom se prodaje

5.1 Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nepoznato.

5.2 Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Ne pali se i ne sagoreva.

Opasni proizvodi sagorevanja : U zavisnosti od svojstava sagorevanja, proizvodi razlaganja mogu da obuhvataju sledeće materijale:
Oksidi ugljenika
Oksidi azota (NOx)
Metalni oksidi

5.3 Podpoglavljje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Dodatne informacije : Ostatke požara i kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara treba odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Nemojte udisati dim u slučaju požara i/ili eksplozije.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Podpoglavljje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

ReadyDose Sanitary Cleaner

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Preporuke za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju : Obezbediti da čišćenje obavlja samo obučeno osoblje. Videti zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8.

Preporuke za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8.

Proizvod u radnom razblaženju

Preporuke za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju : Videti zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8.

Preporuke za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8.

6.2 Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu : Sprečiti dodir sa zemljištem, površinskim ili podzemnim vodama.

Proizvod u radnom razblaženju

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu : Posebne mere predostrožnosti u vezi sa zaštitom životne sredine nisu potrebne.

6.3 Podpoglavlje 6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Metode čišćenja : Pomesti i lopatom prebaciti u odgovarajuće kontejnere za odlaganje.

Proizvod u radnom razblaženju

Metode čišćenja : Zaustaviti curenje, ako je to moguće učiniti na bezbedan način. Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je negorivim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) i odložiti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (videti poglavlje 13). Isprati tragove vodom. Za velika izlivanja, ograditi prosuti materijal ili ga na drugi način zadržati i tako obezbediti da ne dospe u vodene tokove.

6.4 Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu za hitne slučajeve, videti poglavlje 1.

Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Preporuke u vezi sa : Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Upotrebljavati samo uz

ReadyDose Sanitary Cleaner

bezbednim rukovanjem : odgovarajuću ventilaciju. Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. Ne udisati prašinu. Ne mešati sa izbeljivačem ili drugim proizvodima na bazi hlora - dolazi do oslobađanja gasovitog hlora. U slučaju mehaničkog kvara, ili pri kontaktu sa nepoznatim rastvorom ili proizvodom, nositi ličnu zaštitnu opremu (PPE) za celo telo

Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati lice, ruke i sve izložene delove kože detaljno nakon rukovanja.

Proizvod u radnom razblaženju

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Posle rukovanja oprati ruke. U slučaju mehaničkog kvara, ili pri kontaktu sa nepoznatim rastvorom ili proizvodom, nositi ličnu zaštitnu opremu (PPE) za celo telo Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.

Higijenske mere : Oprati ruke pre odmora i odmah posle rukovanja proizvodom.

7.2 Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Zahtevi za skladišna područja i posude : Zaštiti od smrzavanja, toplote i Sunčeve svetlosti. Čuvati na sobnoj temperaturi u originalnoj posudi. Sakupiti/ ukloniti prosuti sadržaj radi sprečavanja materijalne štete. Čuvati van domašaja dece. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Čuvati samo u originalnoj ambalaži. Skladištiti u prikladnim označenim posudama.

Temperatura skladištenja : -15 °C do 40 °C

Materijal za pakovanje : Odgovarajući materijal: Plastični materijal

Neodgovarajući materijal: Niskougljenični čelik, Aluminijum

Proizvod u radnom razblaženju

Zahtevi za skladišna područja i posude : Zaštiti od smrzavanja, toplote i Sunčeve svetlosti. Čuvati na sobnoj temperaturi u originalnoj posudi. Čuvati van domašaja dece. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Skladištiti u prikladnim označenim posudama.

7.3 Podpoglavlje 7.3 Specifične krajnje upotrebe

Proizvod u stanju u kom se prodaje

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA

8.1 Podpoglavlje 8.1 Kontrolni parametri

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

DNEL

| | | |
|--------------------------|---|---|
| natrijum karbonat (soda) | : | Krajnji korisnici: Radnici Put izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni lokalni efekti Vrednost: 10 mg/m ³ |
| | | Krajnji korisnici: Potrošači |

ReadyDose Sanitary Cleaner

| | | |
|------------|---|---|
| | | <p>Put izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Akutni lokalni efekti Vrednost: 10 mg/m³</p> |
| alkalijske | : | <p>Krajnji korisnici: Radnici Put izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti Vrednost: 1057.9 mg/m³</p> <p>Krajnji korisnici: Radnici Put izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Akutni sistemski efekti Vrednost: 6347.36 mg/m³</p> <p>Krajnji korisnici: Radnici Put izlaganja: Dermalno Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti Vrednost: 12 mg/kg telesne mase/dan</p> <p>Krajnji korisnici: Radnici Put izlaganja: Dermalno Potencijalna dejstva na zdravlje: Akutni sistemski efekti Vrednost: 72 mg/kg telesne mase/dan</p> <p>Krajnji korisnici: Potrošači Put izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti Vrednost: 521.73 mg/m³</p> <p>Krajnji korisnici: Potrošači Put izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Akutni sistemski efekti Vrednost: 3103.45 mg/m³</p> <p>Krajnji korisnici: Potrošači Put izlaganja: Dermalno Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti Vrednost: 6 mg/kg telesne mase/dan</p> <p>Krajnji korisnici: Potrošači Put izlaganja: Dermalno Potencijalna dejstva na zdravlje: Akutni sistemski efekti Vrednost: 36 mg/kg telesne mase/dan</p> <p>Krajnji korisnici: Potrošači Put izlaganja: Oralno Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni sistemski efekti Vrednost: 6 mg/kg telesne mase/dan</p> <p>Krajnji korisnici: Potrošači Put izlaganja: Oralno Potencijalna dejstva na zdravlje: Akutni sistemski efekti Vrednost: 36 mg/kg telesne mase/dan</p> |

PNEC

| | | |
|------------|---|-------------|
| alkalijske | : | Slatka voda |
|------------|---|-------------|

ReadyDose Sanitary Cleaner

| | | |
|---------------------|---|---|
| | | Vrednost: 0.1 mg/l Morska voda Vrednost: 0.01 mg/l Postrojenje za tretman otpadnih voda Vrednost: 720 mg/l |
| sodium percarbonate | : | Slatka voda Vrednost: 0.035 mg/l Isprekidana upotreba/ispuštanje Vrednost: 0.035 mg/l Morska voda Vrednost: 0.035 mg/l Postrojenje za tretman otpadnih voda Vrednost: 16.24 mg/l |

8.2 Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti

**Proizvod u stanju u kom se prodaje
Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere**

Tehničko-tehnološke mere : Dobro opšte provetranje bi trebalo da održava pod kontrolom izloženost radnika zagađivačima u vazduhu.

Mere lične zaštite

Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati lice, ruke i sve izložene delove kože detaljno nakon rukovanja.

Zaštitu očiju/ lica (SRPS EN 166) : Zaštitni naočari sa bočnom zaštitom

Zaštita ruku (SRPS EN 374) : Posebna zaštitna oprema nije potrebna.

Zaštita kože i tela (SRPS EN 14605) : Posebna zaštitna oprema nije potrebna.

Zaštita disajnih organa (SRPS EN 143, 14387) : Kada se štetno udisanje ne može izbeći ili ako su postavljeni strožiji kriterijumi zbog tehničkih mera kolektivne zaštite ili merama, metodama ili procedurama radne organizacije, koristiti sertifikovanu respiratornu zaštitnu opremu u skladu sa propisima koji uređuju preventivne mere za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama propisima koju uređuju ličnu zaštitnu opremu, ili ekvivalent, sa filterom tipa:P

**Proizvod u radnom razblaženju
Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere**

Tehničko-tehnološke mere : Dobro opšte provetranje bi trebalo da održava pod kontrolom izloženost radnika zagađivačima u vazduhu.

ReadyDose Sanitary Cleaner

Mere lične zaštite

| | |
|--|--|
| Higijenske mere | : Oprati ruke pre odmora i odmah posle rukovanja proizvodom. |
| Zaštitu očiju/ lica (SRPS EN 166) | : Posebna zaštitna oprema nije potrebna. |
| Zaštita ruku (SRPS EN 374) | : Posebna zaštitna oprema nije potrebna. |
| Zaštita kože i tela (SRPS EN 14605) | : Posebna zaštitna oprema nije potrebna. |
| Zaštita disajnih organa (SRPS EN 143, 14387) | : Nije potrebna ukoliko se koncentracija u vazduhu održava ispod granične vrednosti izlaganja. Koristiti sertifikovanu respiratornu zaštitnu opremu u skladu sa zahtevima EU(89/656/EEC, (EU) 2016/425), ili ekvivalent, kada se štetno udisanje ne može izbeći ili ako su postavljeni strožiji kriterijumi zbog tehničkih mera kolektivne zaštite ili merama, metodama ili procedurama radne organizacije. |

Kontrola izloženosti životne sredine

Opšte preporuke : Voditi računa o pripremi prostora oko rezervoara.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

| | Proizvod u stanju u kom se prodaje | Proizvod u radnom razblaženju |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Fizičko stanje | : čvrsta materija | tečnost |
| Boja | : neprovidno, svetlo crvena | svetlo crvena |
| Miris | : Parfemi, mirisi | karakterističan |
| pH | : 3.15 - 4.15, 1 % | 1.0 - 4.0 |
| Karakteristike čestica | | |
| Procena | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Veličina čestica | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Distribucija veličine čestica | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Prašljivost | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Specifična površina | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Površinski punjenja/Zeta potencijal | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Oblik | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Stepen kristalizacije | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Obrada površine /Premazi | : Nema dostupnih podataka | nije primenljivo |
| Tačka paljenja | : Nije primenljivo | |
| Prag Mirisa | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu | |
| Tačka topljenja/mrženja | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu | |

ReadyDose Sanitary Cleaner

| | |
|--|--|
| Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja | : > 100 °C |
| Brzina isparavanja | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Zapaljivost | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Gornja granica eksplozivnosti | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Donja granica eksplozivnosti | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Napon pare | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Relativna gustina pare | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Gustina i/ili relativna gustina | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Rastvorljivost u vodi | : rastvorljivo |
| Rastvorljivost u drugim rastvaračima | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (log vrednosti) | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Temperatura samopaljenja | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Temperatura raspadanja | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Kinematički viskozitet | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Eksplozivna svojstva | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |
| Oksidujuća svojstva | : Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu |

9.2 Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Proizvod u stanju u kom se prodaje

10.1 Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

10.2 Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

10.3 Podpoglavlje 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Ne mešati sa izbeljivačem ili drugim proizvodima na bazi hlora - dolazi do oslobađanja gasovitog hlora.

10.4 Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nepoznato.

10.5 Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

ReadyDose Sanitary Cleaner

Niskougljenični čelik
Aluminijum

10.6 Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

U slučaju požare, videti poglavlje 5.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1 Podpoglavlje 11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Informacije o verovatnim putevima izlaganja : Dodir sa očima, Dodir sa kožom

Proizvod

Akutna oralna toksičnost : Procenjena vrednost akutne toksičnosti : > 2,000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Akutna dermalna toksičnost : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Korozija kože/iritacija kože : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Teško oštećenje/iritacija oka : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Karcinogenost : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Toksično po reprodukciju : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Mutagenost germinativnih ćelija : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Toksičnost po reprodukciju : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Opasnost od aspiracije : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Sastojci

Akutna oralna toksičnost : Liminska kiselina LD50 Pacov: 11,700 mg/kg
natrijum karbonat (soda) LD50 Pacov: 2,800 mg/kg

ReadyDose Sanitary Cleaner

adipic acid LD50 Pacov: 5,560 mg/kg

natrijum lauril sulfat LD50 Pacov: 1,800 mg/kg

sekundarni alkanosulfonati LD50 Pacov: 2,079 mg/kg

sodium percarbonate LD50 Pacov: 1,034 mg/kg

Sastojci

Akutna inhalaciona toksičnost : adipic acid 4 h LC50 Pacov: > 7.7 mg/l
Ispitna atmosfera: prašina/magla

sekundarni alkanosulfonati 4 h LC50 Pacov: > 52 mg/l
Ispitna atmosfera: prašina/magla

Sastojci

Akutna dermalna toksičnost : adipic acid LD50 Kunić: > 7,940 mg/kg

sekundarni alkanosulfonati LD50 Kunić: 6,300 mg/kg

Potencijalna dejstva na zdravlje

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Oči : Dovodi do jake iritacije oka.

Koža : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Gutanje : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Inhalaciono : Može da izazove iritaciju respiratornih organa Može nadražiti nos, grlo i pluća.

Hronično izlaganje : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Proizvod u radnom razblaženju

Oči : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Koža : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Gutanje : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Inhalaciono : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Hronično izlaganje : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Iskustvo na osnovu izlaganja ljudi

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Dodir sa očima : Crvenilo, Bolovi, Nadraživanje

ReadyDose Sanitary Cleaner

Dodir sa kožom : Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

Gutanje : Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

Inhalaciono : Iritativnost respiratornih organa, Kašalj

Proizvod u radnom razblaženju

Dodir sa očima : Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

Dodir sa kožom : Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

Gutanje : Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

Inhalaciono : Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

11.2 Podpoglavlje 11.2 Podaci o drugim opasnostima.

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva koja remete endokrini sistema u koncentraciji od 0.1% ili više.
Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Dodatne informacije : Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1 Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Dejstva na životnu sredinu : Ekotoksikološka dejstva ovog proizvoda nisu poznata.

Proizvod u radnom razblaženju

Dejstva na životnu sredinu : Ekotoksikološka dejstva ovog proizvoda nisu poznata.

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Proizvod

Toksičnost za ribe : Nema dostupnih podataka

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : Nema dostupnih podataka

Toksičnost za alge : Nema dostupnih podataka

Sastojci

Toksičnost za ribe : Liminska kiselina
96 h LC50 Ribe: > 100 mg/l

natrijum karbonat (soda)
96 h LC50 Lepomis macrochirus (Plavoškrva sunčanica): 300 mg/l

natrijum lauril sulfat
96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka): 3.6 mg/l

sekundarni alkanosulfonati
96 h LC50 Danio rerio (zebrica): 4.2 mg/l

ReadyDose Sanitary Cleaner

sodium percarbonate
96 h LC50 Pimephales promelas (debeloglava gavčica): 70.7 mg/l

Sastojci

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : natrijum karbonat (soda)
48 h EC50 Ceriodaphnia (dafnije): 213.5 mg/l

natrijum lauril sulfat
48 h EC50 Daphnia magna (dafnije): 4.7 mg/l

sekundarni alkanosulfonati
48 h EC50 Ceriodaphnia dubia (dafnije): 4.53 mg/l

sodium percarbonate
48 h EC50 Daphnia (Dafnija-vodena buva): 4.9 mg/l

Sastojci

Toksičnost za alge : adipic acid
96 h EC50: 26.6 mg/l

natrijum lauril sulfat
72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (zelene alge): > 20 mg/l

sekundarni alkanosulfonati
72 h EC50 Skeletonema costatum (Zimski cvat): 5.2 mg/l

12.2 Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Proizvod

Biorazgradljivost : Proizvod sadrži tenzide koji su biološki razgradivi u skladu sa regulativom o deterdžentima 648/2004/EC.

Sastojci

Biorazgradljivost : Liminska kiselina
Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

natrijum karbonat (soda)
Rezultat: Nije primenljivo - neorgansko

adipic acid
Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

natrijum lauril sulfat
Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

sekundarni alkanosulfonati
Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

sodium percarbonate
Rezultat: Nije primenljivo - neorgansko

12.3 Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka

ReadyDose Sanitary Cleaner

12.4 Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

12.5 Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0.1% ili više.

12.6 Podpoglavlje 12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva koja remete endokrini sistema u koncentraciji od 0.1% ili više. Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

12.7 Podpoglavlje 12.7 Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Odlaganje otpada vršiti u skladu sa sa propisima RS koji uređuju ovu oblast. Dodela indeksnog broja otpada, trebalo bi da se vrši u skladu sa pravilnicima koji uređuju ovu oblast i nadležnim institucijam.

13.1 Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Proizvod : Gde je moguće, reciklaža ima prednost pred odlaganjem ili spaljivanjem. Ako reciklaža nije praktična, odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Otpad odložiti u ovlašćenom postrojenju koje poseduje dozvolu za upravljanje otpadom.

Kontaminirana ambalaža : Odložiti kao nekorišćeni proizvod. Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje. Nemojte ponovo koristiti prazne posude. Odlagati u skladu sa lokalnim propisima.

Smernice za dodelu indeksnog broja otpada : Organski otpad koji sadrži opasne supstance. Ukoliko se proizvod i dalje upotrebljava u narednim procesima, krajnji korisnik mora da uradi kategorizaciju otpada i dodeli mu odgovarajući kod prema Katalogu otpada. Odgovornost je na generatoru otpada da odredi toksičnosti i fizičke osobine generisanog materijala kako bi klasifikovao otpada na propisan način kao i definisao odgovarajuću metodu za odlaganje otpada u skladu sa Zakonom i pravilnicima koji regulišu upravljanje otpadom.

Proizvod u radnom razblaženju

Proizvod : Razblaženi proizvod može da se ispusti u sanitarni odvod ako je dozvoljeno zakonom.

ReadyDose Sanitary Cleaner

Kontaminirana ambalaža : Odlagati u skladu sa lokalnim propisima.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Proizvod u stanju u kom se prodaje

Prevoznik/pošiljalac je dužan da uskladi pakovanje, obeležavanje i označavanje sa načinom transporta.

Prevoz kopnom (ADR/ADN/RID)

14.1 UN broj ili ID broj : Nije opasna roba
14.2 UN naziv u transportu : Nije opasna roba
14.3 Klasa opasnosti u transportu : Nije opasna roba
14.4 Grupa pakovanja : Nije opasna roba
14.5 Opasnost po životnu sredinu : Nije opasna roba
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : Nije opasna roba

Vazdušni prevoz (IATA)

14.1 UN broj ili ID broj : Nije opasna roba
14.2 UN naziv u transportu : Nije opasna roba
14.3 Klasa opasnosti u transportu : Nije opasna roba
14.4 Grupa pakovanja : Nije opasna roba
14.5 Opasnost po životnu sredinu : Nije opasna roba
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : Nije opasna roba

Pomorski prevoz (IMDG/IMO)

14.1 UN broj ili ID broj : Nije opasna roba
14.2 UN naziv u transportu : Nije opasna roba
14.3 Klasa opasnosti u transportu : Nije opasna roba
14.4 Grupa pakovanja : Nije opasna roba
14.5 Opasnost po životnu sredinu : Nije opasna roba
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : Nije opasna roba
14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije : Nije opasna roba

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

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

sastav proizvoda u skladu sa Pravilnikom o detergentima : 5% ili više, ali manje od 15%: Anionski tenzidi manje od 5%: Sredstva za beljenje bazirana na kiseoniku

ReadyDose Sanitary Cleaner

(»Sl. Glasnik RS« br. 40/10 i 92/11) Drugi sastojci: Parfemi

Seveso III: Pravilnik o listi opasnih materija I hihovim količinama I kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater Seveso postrojenja, odnosno kompleksa ("Sl. glasnik RS", br. 41/2010, 51/2015 i 50/2018) : Nije primenljivo

REACH - Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju (član 59). : Nije primenljivo

Lokalni propis

Uzeti u obzir Direktivu 94/33/EZ u vezi sa zaštitom mladih ljudi na radu.

Ostali propisi : Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
Samo za biocidne proizvode: Zakon o biocidnim proizvodima (Sl. glasnik RS", br. 109/2021)
Zakon o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS" br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)
Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br 11/2024)
Pravilnik o detergentima ("Sl. Glasnik RS" br. 40/10 i 92/11 i 25/15)
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“ br.106/2009, 117/2017 i 107/2021)
Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)
Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018)
Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018 - dr. Zakon od 08.12.2018. godine)

15.2 Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod nije izvršena Procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Procedura korišćena za izvođenje klasifikacije u skladu sa **Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)**

| Klasifikacija | Dokazivanje |
|--|--|
| Korozivno za metale 1, H290 | Na osnovu podataka o proizvodima ili procene |
| Iritacija oka 2, H319 | Metoda kalkulacije |
| Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost 3, H335 | Metoda kalkulacije |

ReadyDose Sanitary Cleaner

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

| | |
|------|---|
| H272 | Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo |
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H315 | Izaziva iritaciju kože |
| H318 | Dovodi do teškog oštećenja oka |
| H319 | Dovodi do jake iritacije oka. |
| H335 | Može da izazove iritaciju respiratornih organa. |

Puni tekst drugih skraćenica

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TRGS - Tehnička pravila za opasne supstance; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni; DNEL - vrednost izvedene doze bez efekta

PNEC- koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu

Osoba koja je pripremila BL : Regulatory Affairs

Brojevi navedeni u listama MSDS dati su u formatu: 1,000,000=1 milion i 1,000=1 hiljada. 0.1=1 desetina i 0.001=1 hiljaditi

IZMENJENE INFORMACIJE: Značajne izmene regulatornih ili zdravstvenih informacija za ovu reviziju naznačene su u traci na levoj margini Uputstva za bezbedno rukovanje (SDS).

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na

ReadyDose Sanitary Cleaner

određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.

Dodatak: scenariji izlaganja

Scenario izloženosti: Sredstvo za čišćenje sanitarija - Ručno pranje sprej i mop sistemom, bez korišćenja LZO

Life Cycle Stage : Široka upotreba kod profesionalnih radnika
Kategorija proizvoda : **PC35** Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima)

Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost životne sredine za:

Kategorija puštanja u okolinu : **ERC8a** Nekontrolisano izlaganje sredstvima za obradu u zatvorenom prostoru u otvorenim sistemima
Dnevna količina po mestu : 7.5 kg
Vrsta postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda : Komunalno postrojenje za obradu otpadnih voda

Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost radnika za:

Kategorija procesa : **PROC10** Nanošenje valjkom ili četkom
Trajanje izloženosti : 480 min
Uslovi rada i mere upravljanja rizikom : U zatvorenom prostoru
Nije potrebna lokalna izduvna ventilacija
Opšta ventilacija Broj provetravanja po času 1
Zaštita kože : Pogledati poglavlje 8
Zaštita disajnih organa : Pogledati poglavlje 8

Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost radnika za:

Kategorija procesa : **PROC8a** Prenosenje supstance ili mešavine (punjenje/praznjenje) iz manjih/većih posuda u manje/veće posude na nenamenskim lokacijama
Trajanje izloženosti : 60 min
Uslovi rada i mere upravljanja rizikom : U zatvorenom prostoru
Nije potrebna lokalna izduvna ventilacija

ReadyDose Sanitary Cleaner

| | | |
|-------------------------|----------------------------|---|
| Opšta ventilacija | Broj provetravanja po času | 1 |
| Zaštita kože | : Pogledati poglavlje 8 | |
| Zaštita disajnih organa | : Pogledati poglavlje 8 | |

Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost radnika za:

| | |
|--|---|
| Kategorija procesa | : PROC11 Neindustrijsko prskanje |
| Trajanje izloženosti | : 60 min |
| Uslovi rada i mere upravljanja rizikom | : U zatvorenom prostoru |

Nije potrebna lokalna izduvna ventilacija

| | | |
|-------------------------|----------------------------|---|
| Opšta ventilacija | Broj provetravanja po času | 1 |
| Zaštita kože | : Pogledati poglavlje 8 | |
| Zaštita disajnih organa | : Pogledati poglavlje 8 | |