

Informativna lista

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije

Šifra: VOLH
Ime: VOLGRIP LH

PODPOGLAVLJE 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije inačini korišćenja koji se ne preporučuju

Opis/Upotreba: Хидроизолациона мембрана која садржи натријум бентонит, самолепљива за бетон

PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču

Zvanični naziv firme: VOLTECO S.p.A
Adresa: via delle industrie 47
Mesto i Država: 31050 Ponzano Veneto (TV)
Italia
tel.: 04229663
e-mail nadležne osobe, odgovorno lice za podatke Informativna lista: volteco@volteco.it

PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Za hitne informacije obratiti se: +39 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma - 00165)
+39 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 71222)
+39 081 7472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 80131)
+39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 161)
+39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 168)
+39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 50134)
+39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 27100)
+39 02 66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 20162)
+39 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 24127)

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije

Proizvod nije klasifikovan kao opasan u skladu sa odredbama o kojima u Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) (i naredne izmene i prilagođavanja).

Klasifikacija i upozorenja za opasnost: --

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja

Piktogrami za opasnost: --

Upozorenje: --

Upozorenja za opasnost: --

Saveti za oprez: --

Proizvod ne zahteva etiketiranje za opasnost u skladu sa Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) i naredne izmene i prilagođavanja.

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti

Ova supstanca nema perzistentna, bioakumulaciona i toksična (PBT) svojstva i nije veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB).

VOLTECO S.p.A

VOLH - VOLGRIP LH

Revizija br.1
Datum revizije 19/02/2024
Prvo izdanje
Štampano dana 26/09/2024
Stranica br. 2 / 8

SH

Ova supstanca nema mogućnost da izazove endokrine poremećaje.

POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima

PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Волгрип ЛХ се састоји од слоја натријум бентонита, постављеног између тканине и нетканог полипропилена или полиестера. Бентонит садржи природни кристални силицијум у количинама мањим од 6%. Све компоненте су иглом избушене заједно. Производ не садржи компоненте класификоване као опасне по људско здравље или животну средину, или са граничним вредностима професионалне изложености утврђеним на нивоу заједнице.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

Nisu specifično potrebne. Savetuje se u svakom slučaju poštovanje pravila dobre industrijske higijene.

PODPOGLAVLJE 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nisu poznati slučajevi štete za zdravlje koja se može pripisati proizvodu.

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara

ODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE
Sredstva za gašenje su ona tradicionalna: ugljen-dioksid, pena, prašak i raspršena voda.
NEODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE
Posebno nijedno.

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstancii smeša

OPASNOSTI OD IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA
Ne udisati proizvode sagorevanja.

PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce

OPŠTE INFORMACIJE
Rashladiti posude mlazevima vode kako bi se izbeglo raspadanje proizvoda i razvoj supstanci potencijalno opasnih za zdravlje. Uvek nositi kompletnu opremu za protivpožarnu zaštitu. Prikupiti vode za gašenje koje ne treba izliti u kanalizaciju. Odstraniti zagađene vode koje su korišćene za gašenje i ostatke posle požara u skladu sa važećim propisima.
OPREMA
Obična protivpožarna odeća kao što je automatska disalica na komprimovani vazduh otvorenog sklopa (EN 137), protivpožarni komplet (EN469), protivpožarne rukavice (EN659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema ipostupci u slučaju udesa

U slučaju para ili prašina rasprostranjenih u vazduhu, primeniti disajnu zaštitu. Ova uputstva se odnose kako na osobe zadužene za radove tako i za hitne intervencije.

PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnusredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju, u površinske vode, u podzemne vode.

PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal zasprečavanje širenja i sanaciju

Izolovati sa zemljom ili sa inertnim materijalom. Sakupiti najveći deo materijala i odstraniti ostatke mlazevima vode. Uklanjanje zagađenog materijala treba izvršiti u skladu sa odredbama pod tačkom 13.

VOLTECO S.p.A

VOLH - VOLGRIP LH

Revizija br.1
Datum revizije 19/02/2024
Prvo izdanje
Štampano dana 26/09/2024
Stranica br. 3 / 8

SH

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa ... / >>

PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Eventualne informacije koje se odnose na individualnu zaštitu ili na uklanjanje nalaze se u sekciji 8 i 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Rukovati proizvodom samo posle pregleda svih drugih sekcija ove sigurnosne liste. Izbegavati širenje proizvoda u prostoru. Ne jesti, ne piti, ne pušiti tokom korišćenja.

PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati proizvod u jasno označenim posudama. Čuvati posude daleko od mogućih inkompatibilnih materijala, uz proveru sekcije 10.

PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja

Neraspolaze se informacijama

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Obratiti pažnju na uobičajene mere predostrožnosti prilikom rukovanja hemijskim supstancama.

ZAŠTITA RUKU

Nije neophodna.

ZAŠTITA KOŽE

Nije neophodna.

ZAŠTITA OČIJU

Nije neophodna.

ZAŠTITA DISAJNIH APARATA

Nije neophodna, osim u slučaju drugačije indikacije u proceni hemijskog rizika.

KONTROLA IZLAGANJA ŽIVOTNE SREDINE

Emisije iz produktivnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju trebale bi da budu kontrolisane radi poštovanja zakona o zaštiti životne sredine.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

PODPOGLAVLJE 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

| Svojstva | Vrednost | informacije |
|---|-----------------------|-------------|
| Fizičko stanje | čvrsto | |
| Boja | nije dostupan | |
| Mirisu | bez mirisa | |
| Pragu mirisa | nije određeno | |
| Tačka topljenja / tačka mržnjenja | nije primenljiv | |
| Tačka početnog ključanja | nije primenljiv | |
| Zapaljivost | nije određeno | |
| Donja granica eksplozivnosti | nije određeno | |
| Gornja granica eksplozivnosti | nije određeno | |
| Tačka paljenja | nije primenljiv | |
| Temperatura samopaljenja | nije dostupan | |
| Temperatura razlaganja | nije određeno | |
| pH | nije primenljiv | |
| Kinematička viskoznost | nije dostupan | |
| Dinamička viskoznost | nije primenljiv | |
| Rastvorljivost | nerastvorljivo u vodi | |
| Koeficijent raspodele u sistemu: n-oktanol/voda | nije određeno | |
| Napon pare | nije primenljiv | |
| Gustina i/ili relativna gustina | nije dostupan | |
| Relativna gustina isparenja | nije primenljiv | |
| Karakteristike cestica | nije dostupan | |

VOLTECO S.p.A

VOLH - VOLGRIP LH

Revizija br.1
Datum revizije 19/02/2024
Prvo izdanje
Štampano dana 26/09/2024
Stranica br. 4 / 8

SH

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva ... / >>

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci

PODPOGLAVLJE 9.2.1. Informacije u vezi sa klasama fizičke opasnosti

Neraspolaže se informacijama

PODPOGLAVLJE 9.2.2. Ostale karakteristike bezbednosti

Neraspolaže se informacijama

POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Ne postoji posebna opasnost od reakcija sa drugim supstancama u normalnim uslovima upotrebe.

Производ је слабо реактиван.

Такође видети пододељке 10.3-10.5.

PODPOGLAVLJE 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

U normalnim uslovima upotrebe i skladištenja nisu predviđene opasne reakcije.

PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Posebno nijedna. Pridržavati se ipak uobičajenih opreznosti u odnosu na hemijske proizvode.

Заштитите од влаге.

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

Јаки оксиданти.

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Neraspolaže se informacijama

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o klasama opasnosti definisanim Pravilnika (EZ) br. 1272/2008

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam dejstva i druge informacije

Neraspolaže se informacijama

Informacije o mogućim putanjama izlaganja

Neraspolaže se informacijama

Kasne, trenutne kao i dugotrajne posledice kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Neraspolaže se informacijama

Interaktivne posledice

Neraspolaže se informacijama

AKUTNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

KOROZIVNO OŠTEĆENJE KOŽE / IRITACIJA KOŽE

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

VOLTECO S.p.A

VOLH - VOLGRIP LH

Revizija br.1
Datum revizije 19/02/2024
Prvo izdanje
Štampano dana 26/09/2024
Stranica br. 5 / 8

SH

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>

TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

SENZIBILIZACIJA

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

MUTAGENO

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

KARCINOGENOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

OPASNOST OD ASPIRACIJE

Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti

PODPOGLAVLJE 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Na osnovu dostupnih podataka, supstanca nije navedena na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa efektima na ljudsko zdravlje koji se procenjuju.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

Koristiti u skladu sa dobrim pravilima radne prakse, izbegavajući ostavljanje proizvoda u ambijentu. Obavestiti nadležne vlasti ako je proizvod prodro u vodotokove ili ako je kontaminisao zemljište ili vegetaciju.

PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu

Neraspolaze se informacijama

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Ova supstanca nema perzistentna, bioakumulaciona i toksična (PBT) svojstva i nije veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB).

PODPOGLAVLJE 12.6. Svojstva endokrinih disruptora

Na osnovu dostupnih podataka, supstanca nije navedena na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa uticajima na životnu sredinu koji se procenjuju.

VOLTECO S.p.A

VOLH - VOLGRIP LH

Revizija br.1
Datum revizije 19/02/2024
Prvo izdanje
Štampano dana 26/09/2024
Stranica br. 6 / 8

SH

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>

PODPOGLAVLJE 12.7. Ostali štetni efekti

Neraspolaže se informacijama

POGLAVLJE 13. Odlaganje

PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada

Ponovo upotrebiti, ako je moguće. Ostaci ovog proizvoda takvi kakvi su, treba da se smatraju kao specijalni otpad koji nije opasan. Otpad treba da bude poveren jednom preduzeću ovlašćenom za tretman otpada, uz poštovanje nacionalnih normi i eventualno onih lokalnih. Za čvrsti otpad razmotriti mogućnost odstranjivanja u ovlašćene deponije
ZAGAĐENA PAKOVANJA
Zagađena pakovanja treba da se pošalju na sakupljanje ili odlaganje uz poštovanje nacionalnih normi o tretmanu otpada.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Proizvod ne treba da se smatra opasnim u skladu sa odredbama koje su na snazi u vezi sa prevozom opasne robe po putevima (A.D.R.), na železnici (RID), morem (IMDG Code) i vazдушnim putem (IATA).

PODPOGLAVLJE 14.1. UN broj ili ID broj

nije primenljiv

PODPOGLAVLJE 14.2. UN odgovarajući naziv pošiljke

nije primenljiv

PODPOGLAVLJE 14.3. Klasa opasnosti u transportu

nije primenljiv

PODPOGLAVLJE 14.4. Ambalažna grupa

nije primenljiv

PODPOGLAVLJE 14.5. Opasnost po životnu sredinu

nije primenljiv

PODPOGLAVLJE 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

nije primenljiv

PODPOGLAVLJE 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO

Informacije koje nisu relevantne:

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

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

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/UE:

Nikakva

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržene supstance prema Prilogu XVII Odredbe (EC) 1907/2006

Nikakva

Propis (EU) 2019/1148 - o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva

nije primenljiv

Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH)

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži SVHC supstance u procentu \geq od 0,1%.

Supstance predmet ovlašćenja (Prilog XIV REACH)

VOLTECO S.p.A

VOLH - VOLGRIP LH

Revizija br.1
Datum revizije 19/02/2024
Prvo izdanje
Štampano dana 26/09/2024
Stranica br. 7 / 8

SH

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci ... / >>

Nikakva

Supstance podložne obavezi prijave izvoza Pravilnika (EU) 649/2012:

Nikakva

Supstance podložne Roterdamskoj Konvenciji:

Nikakva

Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji:

Nikakva

Sanitarne kontrole

Neraspolože se informacijama

PODPOGLAVLJE 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu još uvek nije izvršena / još uvek nije dostupna procena hemijske bezbednosti.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

LEGENDA:

- ADR: Evropski sporazum o drumskom prevozu opasne robe
- ATE: procena akutne toksičnosti
- CAS: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija koja ima efekte na 50% testiranog stanovništva
- CE: Identifikacioni broj u ESIS-u (evropska arhiva postojećih supstanci)
- CLP: Pravilnika (EZ) 1272/2008
- DNEL: Izveden nivo bez efekta
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikovanje i označavanje hemijskih proizvoda
- IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta
- IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
- IMDG: Pomorski internacionalni kod za prevoz opasne robe
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacioni broj Priloga VI od CLP
- LC50: Fatalna koncentracija
- LD50: Fatalna doza
- OEL: Nivo izlaganja zaposlenja
- PBT: Izdržljiv, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena prostorna koncentracija
- PEL: Predviđen nivo izlaganja
- PNEC: Predviđena koncentracija bez efekata
- REACH: Uredbom (EZ) 1907/2006
- RID: Propis o internacionalnom prevozu opasne robe vozom
- TLV: Krajni prag vrednosti
- TLV VRH: Koncentracija koja se ne sme preći tokom bilo kojeg momenta izlaganja tokom rada.
- TWA: Srednja merena granica izlaganja
- TWA STEL: Granica izlaganja u kratkom roku
- VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
- vPvB: Izuzetno izdržljiv, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

OPŠTA BIBLIOGRAFIJA:

1. Pravilnika (EZ) 1907/2006 Evropskog Parlamenta (REACH)
2. Pravilnika (EZ) 1272/2008 Evropskog Parlamenta (CLP)
3. Pravilnika (EU) 2020/878 (An. II propisa REACH)
4. Pravilnika (EZ) 790/2009 Evropskog Parlamenta (I Atp. CLP)
5. Pravilnika (EU) 286/2011 Evropskog Parlamenta (II Atp. CLP)
6. Pravilnika (EU) 618/2012 Evropskog Parlamenta (III Atp. CLP)
7. Pravilnika (EU) 487/2013 Evropskog Parlamenta (IV Atp. CLP)
8. Pravilnika (EU) 944/2013 Evropskog Parlamenta (V Atp. CLP)
9. Pravilnika (EU) 605/2014 Evropskog Parlamenta (VI Atp. CLP)
10. Pravilnika (EU) 2015/1221 Evropskog Parlamenta (VII Atp. CLP)
11. Pravilnika (EU) 2016/918 Evropskog Parlamenta (VIII Atp. CLP)
12. Pravilnika (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Pravilnika (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Pravilnika (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Pravilnika (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)

VOLTECO S.p.A

VOLH - VOLGRIP LH

Revizija br.1
Datum revizije 19/02/2024
Prvo izdanje
Štampano dana 26/09/2024
Stranica br. 8 / 8

SH

POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

16. Delegirani Pravilnika (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Pravilnika (EU) 2019/1148
18. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegirani Pravilnika (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Vebsajt IFA GESTIS
- Vebsajt Agencija ECHA
- Baza Bezbednosnih listova s vrstama hemikalija - Ministarstvo zdravlja i Institut za javno zdravlje Italije

Napomena za korisnika:

informacije koje su sadržane u ovom listu su zasnovane na znanju kojima mi raspoložemo na datum poslednje verzije. Korisnik treba da proveri podobnost i kompletnost informacija u vezi sa specifičnim korišćenjem proizvoda.

Ovaj dokument ne treba da se interpretira kao garancija za bilo koju specifičnu karakteristiku proizvoda.

Budući da se upotreba proizvoda ne vrši pod našom neposrednom kontrolom, obaveza je korisnika poštovati, pod sopstvenom odgovornošću, zakone i norme koje su na snazi i koji se odnose na higijenu i sigurnost. Ne preuzima se odgovornost za nepravilnu upotrebu.

Pružiti odgovarajuću obuku osoblju zaduženom za korišćenje hemijskih proizvoda.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA KLASIFIKACIJU

Hemijskim i fizičkim opasnost: Klasifikacija proizvoda proističe iz kriterijuma uspostavljenog Propisom CLP, Aneks I, Deo 2. Podaci za procenu hemijsko-fizičkih svojstava su dati u odeljku 9.

Opasnost po zdravlje: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 3, осим ако није другачије назначено у Одељку 11.

Opasnost po životnu sredinu: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 4, осим ако није другачије назначено у Одељку 12.