

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

· 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

#### PERGAQUICK A200

· Naziv proizvoda:

121-69-7

· CAS-broj:

204-493-5

· EK broj:

612-016-00-0

· EG-broj:

01-2119950342-44

· Broj registracije

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Uporaba tvari/pripravaka

za industrijsku upotrebu

· 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

· Proizvođač/uvoznik/distributer: PERGAN GmbH

Hilfsstoffe für industrielle Prozesse

Schlavenhorst 71

D-46395 Bocholt

Tel: +49 2871 9902-0

Fax: +49 2871 9902-50

· Daljnje informacije se mogu nabaviti:

Zastita okoline / radna sigurnost

Kvalificirana osoba: E-pošta: msds@pergan.com

· 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

- Tel: +49 2871 9902-0

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Ak. toks. 3 H301 Otrvno ako se proguta.

Ak. toks. 3 H311 Otrvno u dodiru s kožom.

Ak. toks. 3 H331 Otrvno ako se udiše.

Karc. 2 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Kron. toks. vod. okol. 2. H411 Otrvno za vodenim okolišem s dugotrajnim učincima.

· 2.2 Elementi označivanja

· Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

· Piktogrami opasnosti

Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.



GHS06 GHS08 GHS09

· Oznaka opasnosti

Opasnost

· Oznake koje označavaju opasnost:

N,N-dimetilanilin

· Oznake upozorenja

H301+H311+H331 Otrvno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H411 Otrvno za vodenim okolišem s dugotrajnim učincima.

· Oznake obavijesti

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.

P264 Nakon uporabe temeljito oprati.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nosit zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

P301+P310 AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/lječnika.

P330 Isprati usta.

P361+P364 Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

P405 Skladišti pod ključem.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

· 2.3 Ostale opasnosti

· Rezultati PBT- i vPvB procjena

Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

· PBT:

Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

· vPvB:

· Utvrđivanje svojstava endokrine disruptrice

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· 3.1 Tvari

· CAS-brojčana oznaka

121-69-7 N,N-dimetilanilin

(Nastavak na strani 2)

HR —

**Naziv proizvoda: PERGAQUICK A200**

(Nastavak sa strane 1)

- Identifikacijski broj(evi)
- EK broj: 204-493-5
- Broj indeksa: 612-016-00-0

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće upute:**

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.  
Zaštitu disanja skinuti tek onda, kada su uklonjeni onečišćeni dijelovi odjeće.  
U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja umjetno disanje.



Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

**Nakon udisanja:**

Omogućiti dotok svježeg zraka ili kisika; potražiti lječničku pomoć.  
U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

**Nakon dodira s kožom:**

Ozlijedenu osobu izvesti na svježi zrak i ostaviti je mirno ležati.

**Nakon dodira s očima:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.  
Smocenu garderobu odmah odstraniti.

**Nakon gutanja:**

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

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati lječnika.

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema dalnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Nema dalnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna:**

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Pod određenim uvjetima požara ne mogu se isključiti i tragovi drugih otrovnih tvari.

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Stavite uređaj za zaštitu disanja.  
Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

**Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Osobna zastita prvo!

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.



Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točci 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Mehanicki ili sa materijalom koji kupi tekucinu (napr. Vermiculite), pokupiti i nakon toga odstraniti s obzirom na sluzbene propise.

Pri saobracajnoj nesreci i prosipanju vecih kolicina informirati nadležne vlasti.

**6.4 Uputa na druge odjeljke****ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

Kod pretakanja većih količina bez uređaja za ventilaciju: zaštita disanja.

Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.

Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.

Sprječiti dodir s kožom i očima.

Pri rukovanju ne jesti, ne pitи i ne pušiti.

(Nastavak na strani 3)

HR

**Naziv proizvoda: PERGAQUICK A200**

(Nastavak sa strane 2)

· Upute za zaštitu od požara i eksplozije:	Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.
· Rukovanje:	Voditi racuna o državnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
· Skladištenje:	Voditi racuna o državnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
· Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:	Sprječiti na siguran način prodiranje u tlo. Koristiti isključivo spremnike, koji su odobreni posebno za taj materijal/taj proizvod.
· Upute za zajedničko skladištenje:	Skladištitи odvojeno od drugih Organski peroksid. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:	Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni. Čuvati pod ključem i nedostupno djeci. Potrebno je skladištenje u sabirnoj prostoriji.
· Preporučljiva temperatura skladišta:	0 .... +30°C
· Klasa skladišta:	6.1 A
· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe	Nema dalnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

## · 8.1 Nadzorni parametri

## · Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

**121-69-7 N,N-dimetilanilin**

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 50 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Dugotrajna vrijednost: 25 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
-----	---

## · DNEL vrijednosti

**121-69-7 N,N-dimetilanilin**

Dermalno	DNEL Longterm System	2,988 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	3,406 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

## · PNEC vrijednosti

**121-69-7 N,N-dimetilanilin**

PNEC Marinewater sed	4,942 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,023 mg/l (AF 100)
PNEC Freshwater sed	4,942 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	1,906 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	5,948 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,002 mg/l (AF 1.000)

## · Dodatne informacije:

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

## · 8.2 Nadzor nad izloženošću

## · Prikladan tehnički nadzor

Nema dalnjih podataka, vidi odjeljak 7.

## · Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

## · Opće zaštitne i higijenske mjere:

Treba se pridržavati uobičajenih mera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

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.

Izbegavati dodir s očima i kožom.

Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože.

Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitoručišćenju kože.

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

U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.



Filter A

## · Zaštitu dišnog sustava

Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.

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



Zaštitne rukavice

(Nastavak na strani 4)

HR

**Naziv proizvoda: PERGAQUICK A200**

(Nastavak sa strane 3)

· Materijal za rukavice	Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Butil-kaučuk Fluor-kaučuk (Viton) Nitrilni kaučuk neopren
· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice	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	
· Boja:	Žutkast
· Miris:	Karakterističan
· Talište/ledište:	2 - 3 °C
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	192 - 195 °C
· Plamište:	75 °C
· pH kod 20 °C	7,4
· Viskoznost: dinamička kod 20 °C:	2 mPas
· Topljivost	
· vodom:	Neodređen.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Neodređen.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	0,96 g/cm <sup>3</sup>
· 9.2 Ostale informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Eksplozivi	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· 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 peroksiđi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	poništava

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

· 10.1 Reaktivnost	Nema dalnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· 10.3 Mogućnost opasnih reakcija	Nisu poznate opasne reakcije.
· 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati	Nema dalnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· 10.5 Inkompatibilni materijali	Nema dalnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· 10.6 Opasni proizvodi raspadanja	Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja. (Nastavak na strani 5)

**Naziv proizvoda: PERGAQUICK A200**

(Nastavak sa strane 4)

- Daljnji podaci: Mjere za hitne slučajeve ovise o doticnim okolnostima. Kod ubotrebljavaca treba postojati na radnom mjestu plan za hitne slučajeve.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

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

- Akutna toksičnost Otrovno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.

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

**121-69-7 N,N-dimetilanilin**

Oralno LD50 951 mg/kg (rattus)

Dermalno LD50 1.690 mg/kg (cuniculus)

- Nagrizanje/nadraživanje kože nadražujući

- Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju nadražujući

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Mutagenički učinak na zametne stanice Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- Karcinogenost Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

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

- Opasnost od aspiracije Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- 11.2 Informacije o drugim opasnostima

- Svojstva endokrine disruptcije

Ne sadrži materijal.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

- 12.1 Toksičnost

- Akvatična toksičnost:

**121-69-7 N,N-dimetilanilin**

EC50 / 72h 22 mg/l (alga)

LC50 / 96h 53,7 mg/l (piscis)

- 12.2 Postojanost i razgradivošt

- Stupanj eliminacije:

- Stupnjevanje:

**121-69-7 N,N-dimetilanilin**

Razgradivošt (Lagano bio-razgradivo)

- 12.3 Bioakumulacijski potencijal

- Koeficijent raspodjele: nOktanol/voda: [Log Kow]

1,17 (38°C)

- 12.4 Pokretljivost u tlu Nema dalnjih bitnih informacija na raspolaganju.

- 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT: Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

vPvB: Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

- 12.6 Svojstva endokrine disruptcije

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

- 12.7 Ostali štetni učinci

Otrovno za ribe.

- Napomena:

- Daljnje ekološke upute:

- Opće upute:

otrovnog za vodene organizme

U vodi otrovan za ribe i planktone.

Klasa zagađenja vode 2 (Uvrštenje na popis): zagađuje vodu

Ne dopustiti da dospije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

- 13.1 Metode obrade otpada

- Preporuka:



Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospijeti u kanalizaciju.

(Nastavak na strani 6)

HR

## Naziv proizvoda: PERGAQUICK A200

(Nastavak sa strane 5)

- **Karakteristični broj otpada:** Stupite u kontakt sa odstranivacem vaseg izbora da dogovorite tocan ključni broj za otpad (EWC European waste catalog number).
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Ovaj produkt i njegovi spremnici se moraju odstraniti kao opasni otpad.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj ili identifikacijski broj · ADR, IMDG, IATA	UN2253
· 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u · ADR · IMDG · IATA	UN2253 N,N-DIMETILANILIN, OPASNO ZA OKOLIŠ N,N-DIMETHYLANILINE, MARINE POLLUTANT N,N-DIMETHYLANILINE
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR	 
· klasa · Popis opasnosti	6.1 (T1) otrovne tvari 6.1
· IMDG	 
· Class · Label	6.1 otrovne tvari 6.1
· IATA	
· Class · Label	6.1 otrovne tvari 6.1
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagadivač mora:	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: N,N-dimetilanilin Da
· Posebno označavanje (ADR):	Simbol (ribe i stabla) Simbol (ribe i stabla)
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): · EMS-broj: · Stowage Category	Upozorenje: otrovne tvari 60 F-A,S-A A
· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	100 ml
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E4 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 1 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml
· Prijevozna kategorija	2
· Tunelska restrikcijska oznaka	D/E
· RID / GGVSEB:	= ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	100 ml

(Nastavak na strani 7)

HR

**Naziv proizvoda: PERGAQUICK A200**

(Nastavak sa strane 6)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
----------------------------	--

**\* ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

## · 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

## · Direktiva 2012/18/EU

## · Imena opasnih tvari – PRILOG

I	Ne sadrži materijal.
Seveso kategorije	H2 AKUTNA TOKSIČNOST E2 Opasno za vodenim okoliš
Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine	50 t
Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine	200 t
UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.	Uvjeti ograničenja: 3

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

Ne sadrži materijal.

## · UREDBA (EU) 2019/1148

## · Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Ne sadrži materijal.

## · Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Ne sadrži materijal.

## · Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Ne sadrži materijal.

## · Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Ne sadrži materijal.

## · Nacionalni propisi:

· Upute za ograničenje  
zapošljavanja:Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.  
Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

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

## · Podaci Davatelj:

Zastita okoline / radna sigurnost

## · Osoba za kontakt:

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

## · Broj prethodne verzije:

5

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodenim okoliš - dugotrajna opasnost za vodenim okoliš – 2. kategorija

## · \* Podaci koji su promjenjeni u odnosu na prethodnu verziju