

# **PRAVILNIKO USLOVIMA U POGLEDU ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI PREDMETA OPŠTE UPOTREBE KOJI SE MOGU STAVLJATI U PROMET**

("Sl. list SFRJ", br. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89, 18/91, 60/2019 - dr. pravilnik i 78/2019 - dr. pravilnik)

*Propis preuzet Sl. Listom SR BiH, br. 2/92 i 13/94*

## **I OPŠTE ODREDBE**

### **Član 1**

Predmeti opšte upotrebe koji se stavljaju u promet u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji moraju u pogledu zdravstvene ispravnosti odgovarati uslovima propisanim ovim pravilnikom.

### **Član 2**

Pod predmetima opšte upotrebe koji u pogledu zdravstvene ispravnosti moraju odgovarati uslovima propisanim ovim pravilnikom podrazumevaju se:

- 1) posuđe, pribor i ambalaža za životne namirnice;
- 2) dečije igračke;
- 3) sredstva za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela;
- 4) sredstva za održavanje čistoće;
- 5) duvanske prerađevine i pribor za pušenje.

### **Član 3**

Odredbe ovog pravilnika obavezne su za organizacije udruženog rada i druge samoupravne organizacije i zajednice, radne ljude koji samostalno obavljaju delatnost ličnim radom sredstvima u svojini građana i poljoprivrednike koji stavljaju u promet predmete opšte upotrebe iz člana 2 ovog pravilnika.

## **II POSUĐE I PRIBOR ZA ŽIVOTNE NAMIRNICE**

### **A. OPŠTI USLOVI ZA PROMET**

### **Član 4**

Posuđe i pribor za životne namirnice (u daljem tekstu: posuđe i pribor) koji se upotrebljavaju prilikom pripremanja, proizvodnje, merenja prerade, dorade, prevoza ili upotrebe životnih namirnica ne smeju biti izrađeni od materijala koji otpušta sastojke štetne po zdravlje ili nepovoljno utiče na organoleptička, fizička ili hemijska svojstva životnih namirnica i na njihovo održavanje u higijenski ispravnom stanju.

Pored uslova iz stava 1 ovog člana, posuđe i pribor namenjeni za preradu i držanje lako kvarljivih životnih namirnica ne smeju biti izrađeni od materijala koji je propustljiv i porozan i koji ne štiti životne namirnice od nepovoljnog uticaja. Ivce i druga mesta na kojima se sastaju dve površine takvog posuđa i pribora moraju biti zaobljeni.

### **Član 5**

Posuđe i pribor moraju imati glatke površine, bez udubljenja i pukotina, i moraju biti izrađeni tako da se mogu lako i uspešno čistiti, prati i dezinfikovati. Takvo posuđe i pribor ne smeju se upotrebljavati u druge svrhe.

Posuđe i pribor namenjeni za pripremanje i izdavanje hrane i pića ili za prevoz mleka moraju biti izrađeni tako da se mogu sterilizovati zagrevanjem. Takvo posuđe i pribor ne smeju se upotrebljavati u druge svrhe.

Zabranjeno je stavljati u promet posuđe i pribor koji su sa unutrašnje strane toliko okrnjeni ili oštećeni da mogu uticati na zdravstvenu ispravnost životnih namirnica, odnosno na zdravlje potrošača.

### **Član 6**

Posuđe i pribor za jednokratnu upotrebu koji se pre upotrebe ne čiste, ne peru, ne dezinfikuju niti sterilišu, ne smeju u 1 ml ispirka brisa uzetog sa 25cm<sup>2</sup> kontaktne površine, računajući na 1 cm<sup>2</sup>, sadržavati: 1) E. coli, 2) proteus-vrste, 3) koagulaza - pozitivne stafilokoke, 4) sulfitoredujuće klostridije, 5) Salmonellae, kao ni više od 10 mikroorganizama.

## Član 7

Boje za bojenje posuđa i pribora čije obojene površine dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne smeju prelaziti u namirnice niti smeju sadržavati, računajući na 1 kg suve boje, određeno u ekstraktu sa 0,1 mol hlrovodonične kiseline posle kuvanja od 15 minuta uz povratno hlađenje više od:

- 1) 20 mg arsena;
- 2) 100 mg olova;
- 3) 10 mg kadmijuma;
- 4) 10 mg žive;
- 5) 200 mg barijuma;
- 6) 100 mg hroma;
- 7) 100 mg antimona;
- 8) 100 mg selena.

Organske boje ne smeju otpuštati ni više od:

- 1) 0,1 mg/kg kancerogenih policikličkih aromatičnih ugljovodonika;
- 2) 0,1 mg/kg naftilamina, benzidina ili 4-amino-difenila.

## Član 8

Punila koja se koriste u proizvodnji delova posuđa i pribora koji dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama moraju odgovarati uslovima iz člana 7 stav 1 ovog pravilnika.

Čađ koja se koristi u proizvodnji delova posuđa i pribora koji dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne sme imati toluenski ekstrakt veći od 0,15%, a u pogledu kancerogenih policikličkih aromatičnih ugljovodonika mora odgovarati uslovima iz člana 7 stav 2 ovog pravilnika.

## Član 9

Lepila i sličan pomoćni materijal koji se na posuđu i priboru nalaze na mestima koja dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama, odnosno na mestima na kojima postoji mogućnost da dođu u neposredan dodir sa životnim namirnicama, moraju ispunjavati uslove predviđene u čl. 25-36 stav 7 ovog pravilnika.

## Član 10

Na posuđu i priboru mora biti označen naziv, odnosno utisnut znak proizvođača, koji se ne može skinuti pre upotrebe.

### B. POSEBNI USLOVI ZA PROMET

#### 1. Metalno posuđe i pribor

### Član 11

Metalno posuđe i pribor ne smeju biti izrađeni od olova ili legura sa olovom ni od metala ili legura metala koji sadrže više od 0,03% arsena.

Aluminijum upotrebljen za izradu metalnog posuđa i pribora mora biti čistoće najmanje 99,5%, a aluminijumske legure ne smeju sadržavati više od 0,03% arsena, 0,05% kadmijuma, 0,25% bakra, 0,25% cinka i 0,02% olova.

Delovi metalnog posuđa i pribora koji ne dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama mogu se izrađivati od legura koje sadrže najviše 10% olova, pod uslovom da ti delovi budu potpuno pokriveni prevlakama metala ili emajla koji ne sadrži sastojke štetne po zdravlje.

### Član 12

Metalno posuđe i pribor ne smeju biti izrađeni od cinka ni od legura koje sadrže više od 1% olova, više od 0,03% arsena, odnosno više od 0,1% kadmijuma i ne smeju biti pokriveni prevlakama od cinka, kadmijuma, olova ili njihovih legura.

Za izradu delova metalnog posuđa i pribora koji ne dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama može se upotrebiti cink i njegove prevlake.

### **Član 13**

Zabranjen je promet i upotreba posuđa i pribora proizvedenog od bakra ili njegovih legura ako su namenjeni za životne namirnice u tečnom ili kašastom stanju.

Odredba stava 1 ovog člana ne odnosi se na posuđe i pribor koji su namenjeni za kuvanje kafe ako su pravilno kalajisani, kao ni na bakarne kazane namenjene za pečenje rakije ako je bakar elektrolitički i ako je čistoće najmanje 99,95%.

### **Član 14**

Za izradu pribora za jelo i pribora za pripremu i posluživanje jela ne smeju se upotrebiti bakar ili cink, osim u legurama od kojih se izrađuje takav pribor (novo srebro, alpak i sl.).

Pribor za jelo i pribor za pripremanje i posluživanje jela moraju biti izrađeni tako da ne smeju imati oštre ivice (osim oštrice noža i vrha viljuške), a sve površine, osim površina između zubaca viljuške, moraju biti potpuno glatke, odnosno polirane.

Završna obrada površina posuđa i pribora za jelo, pripremanje i posluživanje, izrađenih od nerđajućeg čelika (hrom-nikl-čelika), koji dolaze u dodir sa životnim namirnicama treba da je tako izvedena da osigura hemijsku otpornost prilikom upotrebe. Ta površina ne sme da se promeni prilikom delovanja 3% (V/v) sirćetne kiseline u toku 24 časa na temperaturi  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$  - ako se koristi na niskim temperaturama, niti u toku 30 minuta na temperaturi  $100^{\circ}\text{C}$  - ako se koristi za termičku obradu životnih namirnica.

Specifična migracija hroma, nikla i mangana ne sme pojedinačno da bude veća od 0,1 mg/l.

### **Član 15**

Ako prilikom upotrebe metalnog posuđa i pribora postoji mogućnost korozije, površine takvog posuđa i pribora koje dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama moraju biti zaštićene higijenski ispravnim organskim zaštitnim prevlakama ili metalnim prevlakama (kalajisane ili hromirane).

Zaštitne prevlake na metalnom posuđu i priboru moraju ravnomerno pokrivati površinu koja dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama i ne smeju imati mehurića, nadignutih mesta i pukotina.

Odredba stava 1 ovog člana ne odnosi se na metalno posuđe i pribor za pečenje (tiganje, roštilje, ražnjeve, pržulje za kafu) i na delove mašine za mlevenje mesa.

### **Član 16**

Metalno posuđe i pribor može se lemiti kalajem čistoće 97%, koji ne sadrži više od 0,03% arsena i više od 0,5% olova niti više od 0,005% cinka, 0,08% bakra i 0,05% antimona. Spoljašne površine metalnog posuđa i pribora mogu se lemiti i legurom kalaja i olova, pod uslovom da legura olova ne prodire u unutrašnjost posuđa, odnosno pribora.

## **2. Emajlirano posuđe i pribor**

### **Član 17**

Za izradu emajliranog posuđa i pribora mora se upotrebljavati gvozdeni lim ili liveno gvožđe.

Emajl kojim se prevlače površine posuđa i pribora koje dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne sme sadržavati lako rastvorljive materije i mora biti takvog kvaliteta da se obezbedi trajnost posuđa i pribora pri njihovoj uobičajenoj upotrebi.

Površine i ivice emajliranog posuđa i pribora moraju biti glatke i sjajne, bez mehurića i mesta na kojima je emajl ispucao ili otpao.

### **Član 18**

Emajlirano posuđe i pribor, pri probi izvršenoj kuvanjem za vreme od 30 minuta u rastvoru 3% sirćetne kiseline (V/v), ne smeju otpuštati:

1) više od 50 mg emajla, računajući na površinu posude od  $1 \text{ dm}^2$  ;

2) više od 1 mg olova, ni više od 0,1 mg kadmijuma, 5 mg barijuma, 1 mg hroma i 1 mg selena, računajući na posudu zapremine od 1 l.

Emajlirano posuđe i pribor ne smeju otpuštati više od 3 mg antimona pri probi kuvanjem 30 minuta u rastvoru 30 g/l vinske kiseline računajući na posudu zapremine od 1 l.

### **3. Cementno posuđe i pribor**

#### **Član 19**

Posuđe i pribor od cementa ili sličnog poroznog materijala moraju sa unutrašnje strane biti potpuno zaštićeni nepropustljivim prevlakama, postojećim i otpornim prema sastojcima životnih namirnica.

Ako se unutrašnja strana posuđa i pribora iz stava 1 ovog člana štiti nepropustljivim materijalom (pločice od porculana, staklo, veštačka masa i sl.), sva njihova površina mora biti obložena na način koji onemogućuje stvaranje pukotina i udubljenja.

### **4. Glineno, keramičko, porculansko i stakleno posuđe i pribor**

#### **Član 20**

Glineno posuđe i pribor smeju se stavljati u promet samo ako su izrađeni od lončarske gline. Gotovi proizvodi moraju posle sušenja bit premazani smesom za dobijanje gleđi i pečeni na temperaturi od najmanje 800°C.

Izuzetno, u promet se može stavljati negleđosano glineno posuđe ako služi za posebno pripremanje određenih jela s malim sadržajem vode i ako ispunjava ostale uslove propisane ovim pravilnikom.

Posuđe i pribor (ukrasni tanjiri, vrčevi, šolje i dr.) koji nisu proizvedeni u skladu sa odredbama ovog pravilnika i nisu namenjeni za pripremu, čuvanje i promet životnih namirnica moraju biti vidno i trajno označeni da nisu za pripremu, čuvanje i promet životnih namirnica.

#### **Član 21**

Negleđosano glineno posuđe ne sme imati pukotine, neravnine i džepove. Pri probi izvršenoj tri puta uzastopno kuvanjem po 30 minuta u rastvoru 3% (V/v) sirćetne kiseline ne sme se otpustiti:

1) više od 10 mg olova i 0,5 mg kadmijuma posle prve probe, ni više od 3 mg olova i 0,2% kadmijuma posle treće probe, računajući na 1 l rastvora;

2) više od 60 mg ukupno rastvorenih materija posle treće probe, računajući na 1 l rastvora.

Prilikom stavljanja u promet negleđosanog glinenog posuđa mora se priložiti uputstvo o postupku sa posudom pre upotrebe, o jelima koja se mogu pripremati u posudi i o pranju posude.

#### **Član 22**

Gleđ na glinenom, keramičkom i porculanskom posuđu i priboru ne sme biti oštećena i ne sme se ljuštiti sa površina posuđa, odnosno pribora.

Ivice glinenog, keramičkog, porculanskog i staklenog posuđa i pribora koje se prilikom upotrebe prinose ustima moraju biti zaobljene i glatke.

#### **Član 23**

Glineno, keramičko i porculansko posuđe i pribor koji dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne smeju otpuštati boju, ni više od 3 mg olova, 0,2 mg kadmijuma, 1 mg hroma, 1 mg selena i 1 mg barijuma u rastvoru sirćetne kiseline 3% (V/v) za vreme od 24 časa na temperaturi 20° ±2°C, ni više od 3 mg antimona u rastvoru 3% (V/v) vinske kiseline, računajući na 1 l.

Odredbe stava 1 ovog člana odnose se i na spoljnu površinu posude u visini od 20 mm, računajući od gornje ivice posude.

#### **Član 24**

Stakleno posuđe mora ispunjavati sledeće uslove:

1) ivice posuđa ne smeju biti oštre ni oštećene;

2) površina koja dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne sme otpuštati više od 0,1 mg/l olova u rastvoru 3% (V/v) sirćetne kiseline na temperaturi 20°±2°C za vreme od 24 časa i kristalno staklo ne više od 0,3 mg/l olova;

3) spoljna površina staklenog suda širine 20 mm računajući od gornje ivice suda, ne sme otpustiti više od 1 mg/dm<sup>2</sup> olova ni više od 0,1 mg/dm<sup>2</sup> kadmijuma u rastvoru 3% (V/v) sirćetne kiseline na temperaturi od 20°±2°C za vreme od 24 časa.

## 5. Posuđe i pribor od veštačkih masa

### Veštačke mase (polimerni materijali)

#### a) Opšti uslovi

#### Član 25

Veštačke mase za izradu posuđa i pribora ne smeju sadržavati sastojke koji prilikom korišćenja tih predmeta mogu štetno delovati na zdravlje ili nepovoljno uticati na organoleptička svojstva i sastav životnih namirnica.

Veštačke mase za izradu posuđa i pribora, ako ovim pravilnikom nije drugačije određeno, moraju ispunjavati sledeće uslove:

1) da prilikom upotrebe predmeta ne otpuštaju u životne namirnice, odnosno pljuvačku, više od:

- 1) 0,5 mg olova;
- 2) 0,05 mg kadmijuma;
- 3) 0,1 mg hroma;
- 4) 0,1 mg molibdena;
- 5) 0,1 mg arsena;
- 6) 0,01 mg žive;
- 7) 0,5 mg selena;
- 8) 0,5 mg barijuma;
- 9) 50 mg cinka;
- 10) 10 mg kalaja;
- 11) 5 mg kobalta.

računajući na 1 kg ili 1 l životne namirnice, odnosno njenog model-rastvora;

2) da ne otpuštaju u životne namirnice, odnosno pljuvačku više od 60 mg/kg (10mg/dm<sup>2</sup>) ukupno niskomolekularnih organskih i neorganskih supstancija;

3) da ne otpuštaju u životne namirnice, odnosno pljuvačku primarne aromatične amine, računane kao anilin, ni sekundarne aromatične amine, računane kao difenilamin, pojedinačno više od 0,1 mg/kg (0,02 mg/dm<sup>3</sup>), niti zaostale perokside u količini većoj od 3 mg/kg (0,5 mg/dm<sup>3</sup>), računane kao aktivan kiseonik;

4) da ne otpuštaju boje (ako su obojene) u životne namirnice, pljuvačku i znoj, odnosno njihove model rastvore. Optička transmisija u vidljivom delu spektra obojenog ekstrakta veštačke mase u model-rastvoru mora da iznosi najmanje 95%.

#### Član 26

Veštačke mase koje se upotrebljavaju za izradu posuđa i pribora koji dolaze u neposredan dodir sa vodom za piće, mlekom, mlečnim proizvodima, brašnom parafinisanim ili navoštenim namirnicama, namirnicama koje sadrže eterična ulja, alkoholnim pićima, mastima, uljima ili životnim namirnicama čija je spoljna faza mast, ne smeju sadržavati omekšivače, ako posebnim propisom nije izričito drukčije propisano.

#### Član 27

Veštačke mase na bazi polivinil-hlorida i kopolimera koje se upotrebljavaju za izradu cevi, cisterni, vodotornjeva, slavina i drugih uređaja, premaza ili obloga, a dolaze u neposredan dodir sa vodom za piće, mogu sadržavati sledeće omekšivače: dibutil-ftalat, di-2-etilheksil-ftalat, estere alkilsulfonskih kiselina (C<sub>12</sub>-C<sub>20</sub>) sa fenolima, di-(fenoksietil)-formal, butil-benzil-ftalat, -di-2-etilheksil-adipad, di-izononil-ftalat, difenil-2-etilheksilfosfat, hloroparafin (C<sub>10</sub>-C<sub>35</sub>), poliester adipinske kiseline sa 1,3 butan-diolom, poliester adipinske kiseline sa 1,3-butandiolom i 1,6-heksan-diolom, i poliester adipinske kiseline sa 1,3-i/ili 1,4-butandiolom i/ili 1,2-propandiolom, čije su slobodne hidroksilne grupe acetilirane. Količina navedenih omekšivača u gotovom

proizvodu, pojedinačno ili u smesi, ne sme biti veća od 35%. Ako su navedeni omekšivači prisutni, ne smeju se dodavati stabilizatori na bazi olova i organski vezanog kalaja.

Gotovi proizvodi iz stava 1 ovog člana koji dolaze u neposredan dodir s vodom za piće, a izrađeni su iz prirodnog ili sintetskog kaučuka, mogu sadržavati sledeće omekšivače: estere alkilsulfonskih kiselina ( $C_{10}$ - $C_{20}$ ), sa fenolima, di-2-etilheksil-adipat i di-2-etilheksil-ftalat. Količina navedenih omekšivača pojedinačno ne sme biti veća od 10% (osim kod materijala za zaptivanje i lepkova), a ako su zastupljeni u smesi, njihova količina ne sme biti veća od 20%.

Veštačke mase koje se upotrebljavaju za izradu gotovih proizvoda iz stava 1 ovog člana ne smeju otpuštati u vidu fluorescirajuće supstancije više od 0,001 mg/l vode, ni olova više od 0,45 mg/l vode posle pet dana dodira sa vodom, odnosno više od 0.05 mg/l vode posle deset dana dodira sa vodom na temperaturi od  $20^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$ , računajući na 24 časa.

Veštačke mase od kojih se izrađuju cevi za vodu za piće ne smeju da sadrže više od 2,5%, a zaptivači 3,0% acetilenske ili neke druge vrste oksidirane čađi.

## b) Posebni uslovi

### Polivinil-hlorid i ostali polimeri sa omekšivačem i bez omekšivača

#### Član 28

1. Transportne trake za životne namirnice na bazi omekšanog polivinil-hlorida, samog ili u smesi sa butadien-akrilonitril-kopolimerima u kojima prevladava udeo polivinil-hlorida, mogu sadržavati sledeće monomerni omekšivače: dibutil-ftalat, di-2-etilheksil-ftalat, dibutil-sebacat, acetiltributil-citrat, acetil-tri-2-etilheksil-citrat, difenil-2-etil-heksil-fosfat i estere alkilsulfonskih kiselina ( $C_{12}$ - $C_{20}$ ) sa fenolima, a od polimernih omekšivača: poliester adipinske kiseline sa 1,3-butandiolom i 1,6-heksandiolom i poliester adipinske kiseline sa 1,3- i/ili 1,4-butandiolom i/ili 1,2-propandiolom čije su slobodne hidroksilne grupe acetilirane.

Količina monomernih omekšivača iz stava 1 ovog člana ne sme biti veća od 12%, izraženo na gotov proizvod ili na pokrovni sloj koji dolazi u kontakt sa namirnicama ako trake sadrže tkanine, ukoliko se transportne trake upotrebljavaju za životne namirnice koje u spoljašnjoj fazi sadrže masti i ulja, za navoštene i parafinirane životne namirnice, mlečne proizvode i sir, životne namirnice koje sadrže eterična ulja, i za brašnaste i krupičaste namirnice. Ako se trake upotrebljavaju za ostale namirnice, a naročito za one koje se pre upotrebe peru, ljušte ili na drugi način čiste, mogu sadržavati do 40% monomernih omekšivača iz stava 1 ovog člana, izraženo na gotov proizvod ili na pokrovni sloj koji dolazi u kontakt sa namirnicama ako trake sadrže tkanine.

Udeo polimernih omekšivača iz stava 1 ovog člana nije ograničen ni za jednu primenu.

Transportne trake za životne namirnice na bazi butadien-akrilonitril-kopolimera, samih ili u smesi sa polivinil-hloridom, vinilhlorid-kopolimerima ili u smesi vinilhlorid-polimerizata, s tim da u gotovom proizvodu prevladava udeo butadien-akrilonitril-kopolimera, mogu od omekšivača sadržavati samo estere alkilsulfonskih kiselina ( $C_{12}$ - $C_{20}$ ) sa fenolima i krezolima, i to najviše do 10%, izraženo na gotov proizvod.

2. Cevi izrađene od polimerizata-vinilhlorida, koje služe za odvod tečnih namirnica, izuzimajući vruće tečnosti, mleko i alkoholna pića u kojima je udeo etanola veći od 13% (V/v), mogu sadržavati sledeće omekšivače: poliester adipinske kiseline i 1,3-butandiola, poliester adipinske kiseline i 1,3- i/ili 1,3- i 1,4-butandiola čije su slobodne hidroksilne grupe acetilovane, poliester adipinske kiseline i 1,3-butandiola i 1,6-heksandiola, estere sulfonskih kiselina sa prevladavajućim ravnolančanim alkilsulfohloridima ( $C_9$ - $C_{18}$ ) i fenolom, di-izonanil-ftalate i di-izodecilftalat.

Izuzetno od odredbe stava 1 tačka 2 ovog člana, cevi za odvod mleka u mašinama za preradu mleka i cevi koje se koriste u tehnološkom postupku prerade mleka mogu sadržati sledeće omekšivače: poliester adipinske kiseline i 1,3-butandiola, poliester adipinske kiseline i smese 1,3-butandiola i 1,6-heksandiola, poliester adipinske kiseline i smese 1,3- i/ili 1,4-butandiola i/ili 1,2-propandiola čije su slobodne hidroksilne grupe acetilovane, estere alkilsulfonskih kiselina ( $C_{10}$ - $C_{20}$ ) i fenola i di-2-etilheksil-ftalat, i to u ukupnoj količini od maksimalno 50%, izraženo na gotov proizvod, s tim da poslednja dva omekšivača ne mogu biti iznad 20% od ukupnog sadržaja omekšivača.

Cevi za odvod tekućih namirnica mogu se izrađivati iz elastomera na bazi silikona bez dodatka omekšivača.

3. Premazi i lakovi za celofan izrađeni iz celuloznog nitrata ili viniliden-hlorid-kopolimera mogu se upotrebiti za pakovanje životnih namirnica samo ako je utvrđeno da iz njih nijedna supstancija ne prelazi na namirnicu, osim onih koje ne utiču znatno na zdravstvenu ispravnost, niti bitno utiču na miris i ukus namirnice, a tehnički su neizbežne. Dopušteni omekšivači su: dibutil ftalat, di-noktil-ftalat, dicikloheksil-ftalat, bi(metilcikloheksil)-ftalat i acetil-tributil-citrat, pod uslovom da 1 dm<sup>2</sup> filma (sloja polimera) ne sadrži ukupno više od 15 mg tih omekšivača.

4. Folije, tube, premazi i lakovi na bazi celuloznog acetata i propionata ne smeju sadržavati više od 0,1% u vodi rastvorljivih supstancija. Gotovi proizvodi navedeni u ovom stavu, ako su izrađeni od celuloznog acetata, smeju sadržavati sledeće omekšivače: dietil-ftalat, di-izopropil-ftalat, di-2-etilheksil-ftalat i dibutil-ftalat, ukupno najviše 22%, a ako su izrađeni od celuloznog propionata, smeju sadržavati sledeće omekšivače: di-2-etilheksil-ftalat, dibutil-adipat, di-2-etil-heksil-adipat, dibutil-sebacat i dibutil-azelat, ukupno najviše 12%. Gotovi proizvodi navedeni u ovom stavu, izrađeni od omekšanog celuloznog acetata i propionata, ne smeju doći u dodir sa brašnastim i krupičastim namirnicama, namirnicama koje u spoljašnjoj fazi sadrže masti i ulja, navoštenim ili parafiniranim namirnicama, mlekom i mlečnim proizvodima, uključujući i sir, i namirnicama koje sadrže etanol ili eterična ulja.

5. Folije, tube, premazi i lakovi izrađeni od polimerizata na bazi estera akrilne i/ili metakrilne kiseline ne smeju sadržavati druge omekšivače osim dibutil-ftalata čiji sadržaj ne sme iznositi više od 3% izraženo na gotov proizvod (odnosno kod višeslojnih folija ili viševrtnih premaza izraženo na površinski sloj koji dolazi u dodir sa namirnicama). Udeo isparljivih organskih supstancija u neprerađenoj sirovini i u gotovom proizvodu ne sme iznositi više od 0,5%, a ostatak peroksida - više od 0,2%. Monomerni akrilonitril i metaakrilonitril mogu prelaziti na namirnice samo u količinama koje nisu veće od granice osetljivosti priznate metode.

6. Folije, tube, premazi i lakovi mogu se izrađivati i iz polivinil-hlorida, kopolimera vinil-hlorida i smese ovih polimerizata sa drugim kopolimerima i hlorisanim poliolefinima, pod uslovom da prevladava udeo vinil-hlorida shodno posebnim odredbama za navedene kombinacije polimera.

7. Omekšane polivinil-hloridne folije uopšteno smeju sadržavati dopuštene monomerne i/ili polimerne omekšivače u količini do 35%, izraženo na gotov proizvod (odnosno kod višeslojnih folija ili viševrtnih premaza izraženo na površinski sloj koji dolazi u dodir sa namirnicama) ako folija ne dolazi u direktan dodir sa praškastim i fino-zrnastim namirnicama, namirnicama koje u spoljašnjoj fazi sadrže masti i ulja, navoštenim i parafiniranim namirnicama, mlekom i mlečnim proizvodima, uključujući i sir, i namirnicama koje sadrže etanol ili eterična ulja. Ova ograničenja se ne odnose na naborane folije koje sadrže najviše 6,0% di-2-etilheksil-ftalata i čija je debljina manja od 0,02 mm, kao ni na folije za pakovanje svežeg mesa.

Dopušteni monomerni omekšivači za te svrhe su: dibutil-ftalat, di-2-etilheksil-ftalat, dicikloheksil-ftalat, butilbenzil-ftalat, di-izodecil-ftalat, di-izononil-ftalat, di-n-heksil-azelat, dibutil-sebacat, di-2-etilheksil-adipat, acetiltributil-citrat, acetil-tri-2-etilheksil-citrat, difenil-2-etilheksil-fosfat i esteri alkilsulfonskih kiselina (C<sub>12</sub>-C<sub>20</sub>) sa fenolima.

Dopušteni polimerni omekšivači za te svrhe su: poliesteri adipinske kiseline i 1,3-butandiola, poliesteri adipinske kiseline i 1,3-butandiola i 1,6-heksandiola i poliesteri adipinske kiseline i 1,3-i/ili 1,4-butandiola i/ili 1,2-propandiola čije su slobodne hidroksilne grupe acetilovane.

Ako su u polimerima zastupljeni navedeni monomerni i polimerni omekšivači, oni ne smeju sadržavati stabilizatore na bazi organski vezanog kalaja.

Omekšane polivinil-hloridne folije s velikom propustljivošću kiseonika, koje služe za pakovanje svežeg mesa, smeju sadržavati ukupno najviše 22% sledećih omekšivača: di-2-etilheksil-ftalat, acetil-tributil-citrat, estere alkilsulfonskih kiselina (C<sub>12</sub>-C<sub>20</sub>) sa fenolima i di-n-heksilazelat. Ako ove folije služe isključivo za pakovanje svežeg mesa, debljina im ne sme biti veća od 20 mikrometara, a na 1 kg pakovanog mesa ne smeju otpustiti više od 60 mg omekšivača iz ovog stava.

8. Folije, tube, premazi i lakovi mogu se izrađivati i iz viniliden-kopolimera sa prevladavajućim udelom viniliden-hlorida i od monomernih omekšivača smeju sadržavati acetiltributil-citrat i dibutil-sebacat, ukupno najviše 5,0%, ili od polimernih omekšivača: poliesteri adipinske kiseline i 1,3 i 1,4 butandiola (srednje molekularne težine 1000), čije su slobodne hidroksilne grupe acetilovane i poliesteri adipinske kiseline i/ili azeleinske kiseline sa 1,2-propandiolom, 1,3 i 1,4-butandiolom ili 1,6-heksandiolom (srednje molekularne težine iznad 1000), ukupno najviše 10,0%.

9. Hlorkaučuk i ciklokaučuk koji se upotrebljavaju za izradu obojenih filmova za spremišta vode za piće smeju od omekšivača sadržavati samo di-(fenoksietil) formal, i to najviše 25%, izraženo na gotov film, s tim da se ne sme dokazati u vodi za piće.

10. Udeo monomernog vinil-hlorida u polimernom materijalu ne sme biti veći od 1mg/kg, a u životnim namirnicama - od 0,01 mg/kg.

## Poliamidi

### Član 29

U poliamidima koji se upotrebljavaju za izradu posuđa i pribora sadržaj cinka ne sme biti veći od 1%, računajući na polimer.

Poliamidi koji sadrže N,N' bis-(3(3,5-ditercijarni butil-4-hidroksifenil)-propionil-heksametilen-diamin kao stabilizator ne smeju se upotrebiti za izradu posuđa i pribora za životne namirnice koje sadrže etanol.

Poliamidi ne smeju sadržavati više od 2% zaostalih monomera i niskomolekularnih poliamida.

## Polipropilen

### Član 30

Polipropilen koji se upotrebljava za izradu posuđa i pribora i dolazi u dodir sa životnim namirnicama čija je spoljna faza mast ili ulje ne sme sadržavati sledeće stabilizatore: 3,5-ditercijarni butil-4-hidroksibenzojeve kiseline (2,4-ditercijarni butil-fenil) estar ili di-n-oktadecil (4-hidroksi-3, 5-detercijarni butil) benzil-fosfonat, niti više od 0,2% 2,6-ditercijarnog-butil-4-metil-fenola.

Polipropilen ne sme sadržavati više od 0,1% oksida kalcijuma, aluminijuma, silicijuma, titana, hroma i vanadijuma koji potiču od upotrebljenih stabilizatora, a od tog procenta ne smeju sadržavati više od 0,005 mg% (0,05 mg/kg) hroma iz njegovih jedinjenja rastvorljivih u vodi niti više od 0,002% (20 mg/kg) vanadijuma, računajući kao vanadijum-pentoksid ( $V_2O_5$ ).

## Melamin-formaldehidne, fenol-formaldehidne i urea-formaldehidne mase

### Član 31

Melamin-formaldehidne, fenol-formaldehidne i urea-formaldehidne mase koje se upotrebljavaju za izradu posuđa i pribora ne smeju da otpuštaju vodu i 3% (V/v) sirćetnu kiselinu više od 300 mg/kg (50 mg/dm<sup>2</sup>) ukupnih niskomolekularnih organskih i neorganskih supstancija posle kontakta od 30 minuta na temperaturi od 80°C.

Osim toga, ove mase ne smeju otpuštati više od 0,001 mg/kg fluorescirajućih supstancija, posebno kancerogene policikličke aromatične ugljovodonike ni formaldehida više od 3 mg/kg (0,5 mg/dm<sup>2</sup>), niti olova, arsena i cinka pojedinačno više od 1 mg/dm<sup>2</sup> u vodu i 3% (V/v) sirćetnu kiselinu, posle kontakta od 30 minuta na temperaturi od 80°C.

Ako se ove mase upotrebljavaju za impregnaciju papirne i kartonske ambalaže za životne namirnice, onda one ne smeju otpuštati više od 1 mg/dm<sup>2</sup> formaldehida.

Fenol-formaldehidne mase ne smeju otpuštati fenole i krezole u količini većoj od 1 mg/dm<sup>2</sup> formaldehida.

Fenol-formaldehidne mase ne smeju otpuštati fenole i krezole u količini većoj od 1 mg/kg (0,2 mg/dm<sup>2</sup>).

## Elastomeri

### Član 32

1) Elastomeri koji se upotrebljavaju za izradu posuđa i pribora ne smeju sadržavati paranitrofenol, bornu kiselinu i pentahlor-fenolat-natrijum.

Za stabilizaciju elastomera mogu se koristiti sredstva protiv starenja do 1,5%.

Elastomeri koji dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama čija je spoljna faza mast ili ulje ne smeju sadržavati stirenizirani difenilamin kao sredstvo protiv starenja. Etilen-propilen-kaučuk ne sme sadržavati sredstva protiv starenja koja se inače dodaju kaučuku. Elastomerima se mogu dodavati cinkov dimetil-, dietil-, dibutil-, pentameten ili etilfenil-ditiokarbamat.

2) Gotovi proizvodi izrađeni od elastomera ne smeju sadržavati pojedinačno više od 0,1 mg/kg hidrosilamina, površinskih omekšivača i sekundarnih alifatskih i cikloalifatskih amina.

Sadržaj cinka u gotovom proizvodu koji dolazi u dodir sa sluzokožom usne duplje (nastavci za bočice, cucle i sl.), zatim u zaptivačima i cevima za provođenje tečnih i kašastih životnih namirnica ne sme biti veći od 1%, a u ostalih proizvodima ne sme biti veći od 3% niti davati pozitivnu reakciju na perokside.

U gotovom proizvodu sadržaj olova ne sme biti veći od 10 mg/kg, a arsena veći od 5 mg/kg.

Gotovi proizvodi koji se peru i čiste (transportne trake, cevi za pneumatski transport životnih namirnica i sl.) mogu sadržavati do 50% grafita ili čađi, s tim da je čađ acetilenska ili neka druga vrsta oksidirane čađi.

Cevi i ventili na uređajima za mlekare, izrađeni od smeše elastomera i plastomera, ne smeju sadržavati više od 50% polimernih omekšivača, od kojih se 20% može zameniti sa di-2-etil-heksil-ftalatom.



3) Gotovi proizvodi izrađeni od elastomera, ako nije drukčije propisano, ne smeju otpuštati više od 150 mg/dm<sup>2</sup> neisparljivih organskih supstancija ni više od 600 mg/dm<sup>2</sup> anorganskih supstancija u toku 24 časa, na temperaturi od 20°±2°C u model-rastvore (destilovanu vodu, sirćetnu kiselinu 3% (V/v) i etanol 10% (V/v)).

Prenosne trake i cevi za pneumatski transport životnih namirnica, cevi i delovi za slavine za vodovodske uređaje, ventili, sisaljke, zaptivači za parne lonce i slično kuhinjsko posuđe i pribor, koji su izgrađeni od elastomera, ne smeju otpustiti u model-rastvore više od 50 mg/dm<sup>2</sup> neisparljivih organskih supstancija ni više od 100 mg/dm<sup>2</sup> neorganskih supstancija.

Cucle, nastavci za staklene bočice i sl. ne smeju otpuštati u model-rastvore više od 20 mg/dm<sup>2</sup> organskih i neorganskih supstancija. Takođe ne smeju otpuštati više od 3 mg/kg formaldehida, ni više od 6 mg/kg cinka, ni više od 0,1 mg/kg (0,02 mg/dm<sup>2</sup>) primarnih aril i/ili sekundarnih N-alkil-N-arilamina, računato kao anilin-hidro-hlorid ili N-etil-fenil-amin.

4) Elastomeri ne smeju da otpuštaju ditiokarbamate, tiurame i ksantogenate, računato kao ugljen-disulfid, pojedinačno više od 1 mg/kg (0,2 mg/dm<sup>2</sup>), kao ni merkaptobenzotiazol, njegovu so cinka i 2,2-ditiobis (benzotiazol), pojedinačno više od 1 mg/kg (0,2 mg/dm<sup>2</sup>), računato kao merkaptobenzotiazol.

## **Polietilen**

### **Član 33**

Za izradu predmeta opšte upotrebe koji dolaze u neposredan dodir sa mastima, uljem ili životnim namirnicama čija je spoljna faza mast, ne mogu se upotrebljavati:

- polietilen u smesi sa hidriranim policiklopentadienom;
- polietilen kao kopolimer sa više od 5% vinil-acetata;
- polietilen sa stabilizatorima iznad 0,3%.

Polietilen ne sme sadržavati više od 0,1% oksida kalcijuma, silicijuma, titana, hroma i vanadijuma koji potiču od upotrebljenih katalizatora, a od toga ne sme sadržavati više od 0,005 mg% (0,05 mg/kg) hroma iz njegovih jedinjenja rastvorenih u vodi, niti više od 0,002% (20 mg/kg) vanadijuma računatog kao vanadijum pentoksid (V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>).

## **Polistiren**

### **Član 34**

1) Gotovi proizvodi izrađeni od polistirena ne smeju sadržavati više od 500 mg/kg slobodnog stirena.

2) Kopolimeri ne smeju sadržavati više od 5 mg/kg zaostalog akrilonitrila i metaakrilonitrila, a ako su namenjeni ambalaži za piće - ne više od 1 mg/kg.

U životnu namirnicu ne sme preći više od 0,001 mg/kg (0,0001 mg/dm<sup>2</sup>) akrilonitrila iz kopolimera stiren-akrilonitrila i metaakrilonitrila u toku 10 dana na temperaturi 40°C.

3) Penasti polistiren ne sme sadržavati više od 1,0 g/l heksabrom-ciklododekana. Penasti polistiren ne sme otpustiti u mast ili ulje više od 1 mg/kg broma, posle stajanja od 14 dana na temperaturi od 20°±2°C.

Penasti polistiren ne sme otpustiti više od 15 mg/dm<sup>2</sup> isparljivih organskih sastojaka u toku 24 časa na temperaturi od +90°C, ne računajući akrilonitril i metaakrilonitril.

4) Posuđe i pribor koji dolaze u neposredan dodir sa mastima, uljima i životnim namirnicama čija je spoljna faza mast ne smeju biti izrađeni od polistirena koji sadrži više od 0,02% optičkih belila (UV stabilizatori).

Ukupan sadržaj cinka u gotovom proizvodu ne sme iznositi više od 1,0%.

Polistiren ne sme sadržavati više od 4 mg/kg litijuma iz alkalnih jedinjenja litijuma koja se upotrebljavaju kao katalizatori.

## **Poliuretani**

### **Član 35**

1) Posuđe i pribor izrađeni od poliuretana ne smeju sadržavati slobodne diole, amine, monomerne izocijanate i perokside, odnosno njihov sadržaj mora biti ispod donje granice osetljivosti propisanih metoda.

2) Posuđe i pribor izrađeni od umreženih poliuretana mogu biti u direktnom kontaktu sa sledećim životnim namirnicama:

- dehidriranim namirnicama;

- namirnicama koje sadrže vodu, s tim da im pH vrednost iznosi 5-7 i da im temperatura ne prelazi 30°C;

- namirnicama kod kojih je spoljna faza mast, ako poliuretani ne sadrže ubrzivače, kao di-n-oktil-Sn-merkaptid, epoksidovano sojino ulje sa sadržajem epoksidnog kiseonika manjim od 8%, butil-tiostanonsku kiselinu i trietilcijanurat, zatim sredstva protiv starenja, sredstva za zaštitu od hidrolize, kao što su triizopropil-1,3,5-benzol-2,4-polikarbodimid.

3) Na površini od 1 m<sup>2</sup> gotovog proizvoda ne sme biti, posle odstranjenja rastvarača iz lepka, više od 10 g nanesenog poliuretanskog lepka, a rastvarači, amini, dioli i fenoli ne smeju prelaziti u namirnice i model-rastvore (sadržaj rastvarača, amina i diola mora biti ispod donje granice osetljivosti propisane metode, a fenola - ne više od 0,5 mg/dm<sup>2</sup>).

4) Poliuretani ne smeju otpuštati u životne namirnice, odnosno model-rastvore, više od 20 mg/dm<sup>2</sup> ukupnih niskomolekularnih organskih i neorganskih supstancija, na temperaturi 40°C u trajanju od 30 minuta do 10 dana.

## **Nezasićeni poliestri**

### **Član 36**

Gotovi proizvodi izrađeni od nezasićenih poliestara ne smeju da sadrže više od 5 mg/dm<sup>2</sup> rastvorljivih supstancija, računajući na čistu smolu, ni više od 15 mg/dm<sup>2</sup> isparljivih organskih sastojaka, određenih sušenjem na temperaturi 90°C u toku 24 časa, ne računajući akrilonitril i meta-akrilonitril.

Ovi proizvodi ne smeju otpuštati više od 1 mg/kg azota iz ubrzivača na bazi tercijarnih amina proizvedenih iz anilina ili toluidina, kao ni više od 3 mg/kg slobodnih peroksida iz čistog polimera, računatog kao aktivni kiseonik.

### **Član 37**

Za izradu posuđa i pribora od veštačkih masa mogu se upotrebiti samo one veštačke mase za koje je pribavljen atest od zdravstvene ili druge organizacije udruženog rada ovlašćene za vršenje analize predmeta opšte upotrebe.

## **6. Drveno posuđe i pribor**

### **Član 38**

Drveno posuđe i pribor namenjeni za čuvanje ili prevoz pojedinih životnih namirnica, sirovina, odnosno polupreradevina moraju biti izrađeni od potpuno zdravog drveta koje ne odaje miris ili koje na drugi način ne utiče nepovoljno na organoleptička svojstva životnih namirnica.

Zabranjeno je stavljanje u promet posuđa i pribora od drveta koji su upotrebljavani, koji su obojeni ili koji su, radi sprečavanja truljenja i sušenja, impregnirani hemijskim sredstvima.

### **Član 39**

Drveno posuđe i pribor mogu se sa unutrašnje strane zaštititi glatkim i ujednačenim prevlakama koje u pogledu materijala od kog su izrađene moraju ispunjavati uslove predviđene u članu 9 ovog pravilnika.

## **7. Pribor od tekstila**

### **Član 40**

Pribor od tekstila može se stavljeti u promet samo ako je izrađen od nove pređe i od tekstila koji nisu bojeni ni impregnirani insekticidima ili drugim sredstvima koja, zbog neprijatnog mirisa ili drugih svojstava, mogu nepovoljno uticati na higijensku ispravnost životnih namirnica.

## **8. Ostali pribor**

### **Član 41**

Cevčice za usisavanje alkoholnih i bezalkoholnih pića mogu biti od veštačke mase ili slame.

Cevčice od veštačke mase moraju biti izrađene od materijala koji ispunjava uslove propisane u čl. 25-36 ovog pravilnika.

Cevčice od slame ne smeju biti zagađene plesnima i sporama i moraju ispunjavati i druge higijenske uslove. Cevčice iz st. 2 i 3 ovog člana moraju biti pakovane tako da ne postoji mogućnost da se zagade.

#### **Član 42**

Delovi posuđa i pribora za usitnjavanje i mlevenje životnih namirnica koji dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne smeju biti izrađeni od cinka, kadmijuma, olova ili njihovih legura.

#### **Član 43**

Sloj materijala koji služi za toplotnu izolaciju na frižiderima i rashladnim uređajima koji se upotrebljavaju za prevoz ohlađenih i duboko zamrznutih životnih namirnica mora biti potpuno zaštićen nepropustljivom materijom.

Veštačke mase kojima su sa unutrašnje strane obloženi frižideri i rashladni uređaji iz stava 1 ovog člana moraju biti bez mirisa i odgovarati uslovima iz čl. 25-36 ovog pravilnika.

### **III AMBALAŽA ZA ŽIVOTNE NAMIRNICE**

#### **A. OPŠTI USLOVI ZA PROMET**

#### **Član 44**

Ambalaža za životne namirnice (u daljem tekstu: ambalaža) koja dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama mora biti izrađena od materijala koji ne utiče nepovoljno na organoleptička, hemijska ili fizička svojstva životnih namirnica i ne sme, iznad količina određenih ovim pravilnikom, sadržavati ni otpuštati materije koje mogu biti štetne po zdravlje.

#### **Član 45**

Materijal upotrebljen za lemljenje ambalaže koja dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama mora ispunjavati uslove propisane u članu 16 ovog pravilnika.

#### **Član 46**

Zaštitni lak na ambalaži, koji na bilo koji način dolazi u dodir sa životnim namirnicama, ne sme uticati na povećanje koncentracije dozvoljene količine teških metala u životnim namirnicama ni otpuštati rastvarače ili druge organske materije koje se nalaze u sastavu laka.

Zaštitni lak iz stava 1 ovog člana mora ispunjavati sledeće uslove:

- 1) da ne bubri, da se ne ljušti ili da ne puca pri savijanju lima, folija i sl.;
- 2) da dobro i ravnomerno prijanja za površinu ambalaže;
- 3) da je otporan i da se ne menja na temperaturi od 80°C do 130°C;
- 4) da nema rezidualnih mirisa;
- 5) da, prema propisanim postupcima ekstrakcije, ne otpušta više od 8 mg rastvorljivih supstancija na 1 dm<sup>2</sup>, odnosno 50 mg računajući na 1 kg ili 2 mg suvog ostatka hloroformskog ekstrakta na 1 dm<sup>2</sup> lakirane površine;
- 6) da sadržaj fenolne materije u ekstraktu ne iznosi više od 0,2 mg/dm<sup>2</sup>, odnosno 1 mg/kg;
- 7) da sadržaj formaldehida u vodenom ekstraktu ne iznosi više od 0,5 mg/dm<sup>2</sup>, odnosno 3 mg/kg;
- 8) da sadržaj cinka u vodenom ekstraktu ne iznosi više od 1 mg/dm<sup>2</sup> odnosno 6 mg/kg, a u ambalaži za kisele proizvode u ekstraktu sirćetne kiseline 3% (V/v) takođe ne prelazi 1 mg/dm<sup>2</sup>, odnosno 6 mg/kg;
- 9) da sadržaj organskih azotovih jedinjenja u vodenom ekstraktu ne iznosi više od 1 mg/dm<sup>2</sup> računato kao azot;
- 10) da sadržaj aromatičnih amina u ekstraktu ne iznosi više od 0,02 mg/dm<sup>2</sup>, odnosno 0,1 mg/kg.

#### **Član 47**

Guma koja se pri zatvaranju ambalaže koristi za zaptivanje mora da ispunjava uslove iz člana 32 ovog pravilnika.

Masa za zaptivanje duplih šavova limenki i metalnih tuba mora ravnomerno da prijanja za metalnu podlogu, da je elastična i da je hemijski i termički otporna, kao i da ispunjava uslove propisane u čl. 25 do 36 ovog pravilnika.

#### **Član 48**

Za bojenje ambalaže čija obojena površina dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama mogu se upotrebljavati boje i punila koja ispunjavaju uslove iz čl. 7 i 8 ovog pravilnika.

#### **Član 49**

Sredstva za podmazivanje koja se koriste pri izradi limova, metalnih folija i metalne ambalaže, a ostavljaju ostatke koji mogu doći u dodir sa životnim namirnicama, ne smeju da sadrže materije koje mogu nepovoljno uticati na životne namirnice.

#### **Član 50**

Na ambalaži mora postojati znak proizvođača.

Zbirna originalna pakovanja ambalaže, koja se stavljaju u promet, moraju imati i oznaku: "Za životne namirnice".

### **B. POSEBNI USLOVI ZA PROMET**

#### **1. Ambalaža od metala**

##### **Limenke**

#### **Član 51**

Za izradu limenki može se koristiti beli lim - elektrolitski i toplokalajisani, aluminijumski lim čistoće 99,5%, aluminijumske legure, hromirani čelični lim i druge vrste čeličnih limova.

Za limove iz stava 1 ovog člana obavezna je i dopunska organska zaštita.

Materijali iz stava 1 ovog člana ne smeju sadržavati više od 0,02% olova, 0,02% arsena, 0,20% bakra i 0,20% cinka.

Kalaj koji se upotrebljava za izradu belog lima treba da je čistoće 99,75% i ne sme sadržavati više od 0,05% olova ili kadmijuma - pojedinačno ili ukupno, ni više od 0,01% arsena.

Beli lim koji se upotrebljava za izradu limenki za stavljanje u promet voća, povrća, mesa i dr. namirnica, čak i ako ima homogenu prevlaku od kalaja, mora se lakirati ili na neki drugi način zaštititi od agresivnih sastojaka.

#### **Član 52**

Spoljne i unutrašnje površine limenke moraju biti čiste i glatke, sa ujednačenom i neprekinutom prevlakom kalaja, odnosno zaštitnog laka i ne smeju imati ogrebotine, brazde, mehuriće, ulegnuća ili bilo kakva druga oštećenja na prevlaci.

Uzdužni šav limenke mora biti ravnomerno popunjen slojem od legure za lemljenje odgovarajućeg sastava.

Legura za lemljenje uzdužnih duplih šavova (za lemljenje na spoljašnjoj strani) može da sadrži do 98% olova.

Legura za lemljenje uzdužnih preklopnih šavova može da sadrži do 70% olova, a unutrašnja površina šava mora da bude dopunski zaštićena prevlakom laka ili samolepljivom trakom.

Legura za lemljenje limenki "decollage" može da sadrži do 50% olova.

Uzdužni šav formiran zavarivanjem ivica tela limenke mora se obostrano zaštititi.

#### **Član 53**

Lepila koja se koriste za lepljenje etiketa, nalepnica i traka na limenkama ne smeju da sadrže materije koje imaju korozivno dejstvo.

Lepila samolepljivih traka koja dolaze u dodir sa životnim namirnicama i lepila koja se koriste pri izradi laminata moraju ispunjavati sledeće uslove:

- da ne sadrže materije koje bi difundovanjem kroz foliju mogle da kontaminiraju životne namirnice;
- da ne vlaže;

- da su hemijski i termički otporne;
- da ne gube lepljiva svojstva tokom skladištenja ambalaže.

## **Metalne tube**

### **Član 54**

Metalne aluminijumske tube moraju biti izrađene od aluminijuma čistoće najmanje 99,5% ili od aluminijumskih legura i moraju biti prevučene zaštitnim lakom.

Zaštitni lak kojim se prevlači unutrašnja strana metalne tube mora ispunjavati uslove iz člana 46 ovog pravilnika.

### **Član 55**

Zaptivači na poklopcu metalne tube moraju biti izrađeni od materijala koji se ne rastvara u sadržaju tube.

Zaptivači iz stava 1 ovog člana moraju biti podešeni tako da potpuno ispunjavaju i pokrivaju dno poklopca, a prilikom otvaranja tube ne smeju se odvajati od dna poklopca.

Poklopac metalne tube, zajedno sa zaptivačem, mora hermetički zatvarati otvor tube.

## **Folije i limovi od aluminijuma i njegovih legura**

### **Član 56**

Aluminijumske folije koje se upotrebljavaju za neposredno pakovanje životnih namirnica, u vidu omota ili poklopca, mogu se izrađivati od aluminijuma čistoće najmanje 99,5%.

Folije i limovi za izradu oblikovane ambalaže mogu se izrađivati od aluminijuma čistoće 99,5% ili njegovih legura.

Folije i limovi iz st. 1 i 2 ovog člana koji se upotrebljavaju za pakovanje životnih namirnica moraju se kaširati specijalnim vrstama hartije i prevlačiti veštačkim masama koje ispunjavaju uslove propisane u čl. 25-36 ovog pravilnika ili zaštitnim lakovima za zaštitu limova.

Nekaširane i nelakirane aluminijumske folije i limovi mogu se koristiti za izradu ambalaže za kratkotrajno čuvanje (do 48 časova) gotovih jela koja se koriste u društvenoj ishrani i zamrznutih jela, za omotavanje i pečenje životnih namirnica u domaćinstvu, za pakovanje životnih namirnica koje nisu bogate mastima (do 50%), a izuzetno, i životnih namirnica čija je pH vrednost iznad 5.

Aluminijumske folije i limovi iz stava 4 ovog člana ne mogu se koristiti za izradu ambalaže za gotova jela koja se sterilišu u toj ambalaži.

### **Član 57**

Lepila koja se upotrebljavaju pri izradi kaširanih metalnih folija moraju biti bez mirisa i ne smeju vlažiti folije, a moraju da ispunjavaju uslove propisane u čl. 25 do 36 ovog pravilnika.

Lepila iz stava 1 ovog člana ne smeju gubiti lepljiva svojstva pri obradi folija vrelom vodenom parom, osim folija koje se ne obrađuju termički.

Odredba stava 2 ovog člana ne odnosi se na prirodni vosak koji se upotrebljava pri kaširanju metalnih folija namenjenih za pakovanje životnih namirnica koje posle pakovanja ne podleže termičkoj obradi.

### **Član 58**

Pri izradi metalnih tuba, aluminijumskih i drugih metalnih folija i traka, zabranjeno je za premazivanje upotrebljavati materije koje mogu nepovoljno uticati na životne namirnice.

## **Ostale vrste metalne ambalaže**

### **Član 59**

Mlekarske kante i cisterne mogu se izrađivati od nerđajućeg čelika, belog lima, eloksiranog aluminijuma i odgovarajućih aluminijumskih legura, kao i od odgovarajućih plastičnih masa.

Mlekarske kante i cisterne moraju biti izrađene tako da se mogu lako čistiti, prati i dezinfikovati.

Mlekarske kante i cisterne mogu se zatvarati samo poklopcima sa zaptivačima koji ispunjavaju uslove iz čl. 25-36 ovog pravilnika.

## Član 60

Ostala metalna ambalaža (cisterne, kontejneri, sanduci, korpe, kutije, boce, burad i drugo) koja dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama mora imati unutrašnje površine zaštićene prevlakom od kalaja ili druge materije koja ne utiče nepovoljno na organoleptička svojstva i hemijski sastav životnih namirnica i ne povećava količinu teških metala koja je normirana drugim propisima.

## 2. Ambalaža od veštačkih masa

### Član 61

Veštačke mase koje se upotrebljavaju za izradu ambalaže koja dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama moraju ispunjavati uslove iz čl. 25-36 ovog pravilnika.

### Član 62

Ambalaža od veštačkih masa u obliku kesa namenjena za pakovanje aromatičnih životnih namirnica (kafe, bibera, čaja, vanile i sl.) mora se, posle pakovanja, hermetički zatvoriti (zavarivanjem i sl.).

Aromatične životne namirnice ne smeju se pakovati u kesice od čistog polietilena ako kesice nisu kaširane nepropusnim materijalom.

Kaširanje se može izvršiti laminatom od celofana, nepropusnim papirom i drugim prikladnim materijalom (aluminijumskim folijama i sl.) ako su ispunjeni uslovi predviđenju čl. 56 i 57 ovog pravilnika.

## 3. Ambalaža od hartije

### Član 63

Ambalaža od hartije (filtrir-papir, pergament-hartija, pergamin-hartija, ostale vrste hartije za pakovanje, karton i dr.) koja pri pakovanju dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne sme sadržavati više od 3 mg/kg arsena, ni više od 10 mg/kg olova, kao ni više od 10 mg/kg polihlorovanih bifenila.

Ambalaža is stava 1 ovog člana ne sme otpuštati više od 0,5 mg/dm<sup>2</sup> formaldehida.

Ambalaža iz stava 1 ovog člana mora biti bez mirisa.

### Član 64

Ako pri pakovanju dolaze u neposredan dodir sa mastima životinjskog ili biljnog porekla, drugim životnim namirnicama koje sadrže visok procent masti, mesom i proizvodima od mesa, proizvodima od mleka i jajima u prahu, pergament-hartija i pergamin-hartija ne smeju sadržavati magnezijum-hlorid, a ostalih hlorida mogu sadržavati najviše 2% (računatih kao natrijum-hlorid).

### Član 65

Pegament-hartija, pergamin-hartija i druge specijalne vrste hartije koje sadrže najviše 1 g benzoeve kiseline, odnosno 1,2 natrijum-benzoata, računajući na 1m<sup>2</sup> hartije, mogu se upotrebljavati za pakovanje onih životnih namirnica kojima se, saglasno propisima o kvalitetu namirnica, smeju dodavati takvi konzervansi.

Hartija iz stava 1 ovog člana može se upotrebljavati i za pakovanje životnih namirnica kojima se ne smeju dodavati benzoeva kiselina ili natrijum-benzoat, pod uslovom da se u životnoj namirnici koja dolazi u neposredan dodir sa takvom hartijom ne dokaže prisustvo navedenih konzervansa.

### Član 66

Ambalaža od hartije koja se upotrebljava za pakovanje agruma (limuna, pomorandži, mandarina, grejpfruta i sl.) sme sadržavati najviše 0,6 g difenila, računajući na 1 m<sup>2</sup> ambalaže.

### Član 67

Ambalaža od hartije koja pri pakovanju dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama, može biti impregnirana parafinom, voskom, prevučena zaštitnim lakom ili polimernim materijalom, koji ispunjavaju uslove propisane u čl. 25-36 i čl. 44 i 46 ovog pravilnika.

Ambalaža od hartije koja pri pakovanju dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama, osim sredstvima iz stava 1 ovog člana, može biti impregnirana smešom amonijum-bis-(N-etil-2-per-fluoroktil-sulfonamido-etil)-fosfata, sa najviše 15% amonijum-mono-(N-etil-2-perfluoroalkil-sulfonamido-etil)-fosfata.

Odredba stava 2 ovog člana ne odnosi se na ambalažu od hartije koja se upotrebljava za pakovanje životnih namirnica koje sadrže alkohol ili namirnica koje se pakuju zagrejane na temperaturi višoj od 220°C.

### **Član 68**

Ambalaža od hartie ne sme biti obojena ako se upotrebljava za neposredno pakovanje masti, maslaca, margarina, kajmaka i drugih mlečnih proizvoda bogatih mastima, kao i za pakovanje čokolade, kakao-praha, mesa, poslastičarskih proizvoda, sladoleda, mleka u prahu, jaja u prahu, proizvoda od mesa, bureka, masnog peciva i kuhinjske soli.

Ambalaža iz stava 1 ovog člana može imati na spoljašnjoj strani obojene oznake, pod uslovom da boja ne prelazi na životne namirnice.

Ambalaža od hartije koja se upotrebljava za pakovanje ostalih životnih namirnica, odnosno oznake takve ambalaže, mogu se bojiti bojama koje ispunjavaju zahteve iz člana 7 ovog pravilnika, pod uslovom da se boje ne rastvaraju u vodi i u mastima.

### **Član 69**

Za pakovanje životnih namirnica zabranjeno je upotrebljavati:

- 1) vlažnu, umašćenu ili uprljanu hartiju;
- 2) papirni tapet;
- 3) hartiju koja ima miris ili koja otpušta sastojke.

Za pakovanje životnih namirnica koje se troše u neprerađenom stanju ili se sa njih ne odstranjuje spoljašnji sloj zabranjeno je koristiti staru hartiju (novine, hartiju od knjiga ili svezaka i sl.) i upotrebljavanu hartiju, ako takva hartija dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama.

## **4. Ambalaža od stakla**

### **Član 70**

Ambalaža od stakla (boce, staklenke i sl.) mora biti izrađena od homogene staklene mase.

Površina unutrašnje strane ambalaže od stakla mora biti glatka, a gornja ivica otvora grla takve ambalaže ne sme biti oštra ni oštećena.

Ambalaža od stakla za vreme od 24 časa ne sme otpustiti u rastvoru sirćetne kiseline 3% (V/v) na temperaturi od 20°±2°C, više od 0,1 mg/l olova.

### **Član 71**

Za zatvaranje ambalaže od stakla ne sme se koristiti pluta koja je upotrebljavana.

Zatvarači za boce koji su sa unutrašnje strane prevučeni plutom ili drugim dozvoljenim materijalom predviđenim ovim pravilnikom, a koji ne dolaze u neposredan dodir sa životnim namirnicama, mogu biti izrađeni od aluminijuma čistoće najmanje 98%.

Zatvarači za boce iz stava 2 ovog člana izrađeni od aluminijuma ne smeju sadržavati silicijuma, mangana, magnezijuma i titana više od 0,7%, gvožđa od 0,8%, bakra više od 0,1% ni cinka više od 0,1%.

Kapica kojom se ukrašava grlo boce sa plutanim zapašaćem sme se izrađivati od legure kalaja i olova koja ne sadrži više od 50% olova.

### **Član 72**

Za izradu ambalaže od stakla ne sme se koristiti staklena vuna.

Zabranjena je upotreba ambalaže od stakla čija je staklena masa postala mutna (mat) posle probe izvršene sterilizovanjem na temperaturi od 121°C na vreme od jednog časa.

### **Član 73**

Ambalaža od stakla koja služi za pakovanje vina i raznih napitaka sa ugljen-dioksidom mora sadržati unutrašnji pritisak od najmanje 5 bara, a sifonske boce - unutrašnji pritisak od najmanje 10 bara.

### **Član 74**

Glave sifonskih boca mogu biti izrađene, osim od materijala predviđenog propisima o kvalitetu alkoholnih pića, piva, bezalkoholnih pića i sirupa, mineralnih voda i soda-vode, i od specijalnih aluminijumskih legura otpornih prema dejstvu ugljen-dioksida.

## **5. Ambalaža od drveta**

### **Član 75**

Ambalaža od drveta (sanduci, letvarice, bačve, kace i dr.) mora biti izrađena od zdravog drveta (jelovine, smrekovine, topolovine, bukovine, hrastovine i dr.) i obrađena tako da se ne prouzrokuje mehaničko oštećenje životnih namirnica.

Okovi na ambalaži od drveta moraju biti izrađeni tako da ne mogu naneti povrede, a hvataljke se moraju postaviti tako da se pri rukovanju ambalažom životne namirnice ne dodiruju rukama.

### **Član 76**

Bačve i kace moraju sa svih strana biti glatke, bez pukotina i neravnina koje bi sprečavale uobičajeni način čišćenja i održavanja takve ambalaže u higijenskom stanju.

Zaptivači između duga, dna i poklopaca bačava i kaca moraju biti dobro ugrađeni i ne smeju propuštati nikakvu tečnost.

Bačve za pivo ne smeju propuštati tečnost ni pod unutrašnjim pritiskom od 2 bara.

### **Član 77**

Lepila koja se upotrebljavaju pri izradi ambalaže od drveta ne smeju štetno dejstvovati na organoleptička svojstva ni na hemijski sastav životnih namirnica.

### **Član 78**

Ambalaža od drveta ne sme se bojiti, osim oznaka na ambalaži.

Boje kojima su obojene oznake na ambalaži od drveta ne smeju se rastvarati u vodi i moraju ispunjavati i druge uslove propisane u članu 48 ovog pravilnika.

Oznake na ambalaži od drveta mogu se nalaziti samo na spoljnoj strani ambalaže.

### **Član 79**

Ambalaža od drveta može se impregnirati parafinom, voskom, smolom ili njihovim smešama, lakom, prevlakama od veštačkih masa i drugim materijalima koji ne utiču na organoleptička svojstva životnih namirnica i nisu štetni po zdravlje potrošača.

### **Član 80**

Ambalaža od drveta mora se, pre i posle upotrebe, dobro očistiti, oprati i dezinfikovati.

## **6. Ambalaža od tekstila**

### **Član 81**

Ambalaža od tekstila koja pri pakovanju dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama mora biti izrađena od materijala koji se može lako prati i dezinfikovati.

Ambalaža od tekstila koja pri pakovanju dolazi u neposredan dodir sa životnim namirnicama ne sme sadržavati sredstva za beljenje i impregniranje, kao ni druge materije koje mogu štetno dejstvovati na organoleptička svojstva i na hemijski sastav životnih namirnica.

### **Član 82**

Ambalaža od tekstila koja služi za pakovanje životnih namirnica ne sme se bojiti, osim oznaka na ambalaži.

Boje upotrebljene za bojenje oznaka na ambalaži od tekstila ne smeju se rastvarati u vodi ni prelaziti na životne namirnice i moraju ispunjavati i druge uslove propisane u članu 7 ovog pravilnika.

Oznake na ambalaži od tekstila mogu se nalaziti samo na spoljnoj strani ambalaže.

## **7. Ambalaža od ostalih materijala**



## Član 83

Slama i drugi materijali koji se upotrebljavaju kao zaštitni ambalažni materijal ne smeju biti truli, zagađeni ili vlažni i ne smeju nepovoljno delovati na organoleptička svojstva životnih namirnica.

### ČI. 84-100\*\*

*(Prestalo da važi)*

## V SREDSTVA ZA ODRŽAVANJE LIČNE HIGIJENE, NEGU I ULEPŠAVANJE LICA I TELA

### Član 101

Sredstvima za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela, u smislu ovog pravilnika, smatraju se:

- a) sredstva koja dolaze u dodir sa sluzokožom (sredstva iz grupe A);
- b) sredstva koja ostaju duže vreme na koži (sredstva iz grupe B);
- v) sredstva koja se posle kratkog vremena odstranjuju sa kože ili se koriste za ulepšavanje i bojenje kose ili noktiju (sredstva iz grupe C).

Pod sredstvima koja dolaze u dodir sa sluzokožom (sredstva iz grupe A) podrazumevaju se:

- 1) sredstva za čišćenje i negu zuba i usne šupljine;
- 2) sredstva za ulepšavanje i bojenje usana;
- 3) sredstva za ulepšavanje i bojenje očiju;
- 4) sredstva za intimnu higijenu.

Pod sredstvima koja ostaju duže vreme na koži (sredstva iz grupe B) podrazumevaju se:

- 1) sredstva za negu i zaštitu kože;
- 2) sredstva za bojenje i ulepšavanje lica i tela;
- 3) parfimisanje tela;
- 4) dezodoransi i antiperspiransi.

Pod sredstvima koja se posle kratkog vremena odstranjuju sa kože ili se koriste za ulepšavanje i bojenje kose ili noktiju (sredstva iz grupe C) podrazumevaju se:

- 1) sredstva za pranje i čišćenje lica i tela;
- 2) sredstva za brijanje i depilatori;
- 3) sredstva za pranje i negu kose;
- 4) sredstva za bojenje i ulepšavanje noktiju;
- 5) sredstva za bojenje i ulepšavanje kose.

### Član 102

Sredstva za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela mogu se stavljati u promet samo u originalnom pakovanju proizvođača, u ambalaži koja omogućuje pravilnu upotrebu i zaštićuje higijensku ispravnost pojedinih sredstava.

### ČI. 103-115\*

*(Prestali da važe)*

## VI SREDSTVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE

### Član 116

Sredstvima za održavanje čistoće u smislu ovog pravilnika smatraju se:

- 1) sredstva za pranje i oplemenjivanje (obradu) tekstila;
- 2) sredstva za pranje i čišćenje tvrdih površina;

- 3) sredstva za pranje i čišćenje posuđa i pribora za jelo i aparata za domaćinstvo;
- 4) sredstva za čišćenje obuće, kožnih predmeta i mrlja sa tekstila;
- 5) sredstva za dezinfekciju i dezinsekciju;
- 6) osveživači prostorija.

### **Član 117**

Sredstva za održavanje čistoće u domaćinstvu mogu se stavljati u promet samo u originalnom pakovanju proizvođača, u ambalaži koja omogućuje pravilnu upotrebu i zaštićuje kvalitet pojedinih sredstava.

Originalno pakovanje (zbirno i pojedinačno) sredstava iz stava 1 ovog člana mora imati sledeće oznake:

- 1) naziv ili oznaku sredstva;
- 2) naziv ili zaštitni znak proizvođača;
- 3) sedište proizvođača (osim na pojedinačnom pakovanju sapuna).

Ako se stavljaju u promet u aerosol-pakovanju sredstva za održavanje čistoće u domaćinstvu moraju, pored oznaka iz stava 2 ovog člana, imati i upozorenje o zapaljivosti, eksplozivnosti i drugim opasnostima koje mogu nastati usled nepravilnog rukovanja prilikom upotrebe.

### **Član 118**

Sredstva za održavanje čistoće mogu biti stabilizovna antioksidansima navedenim u Listi II ovog pravilnika.

Sredstva iz stava 1 ovog člana mogu biti konzervisana konzervansima navedenim u Listi I.

Izuzetno, konzervisanje sredstava iz stava 1 ovog člana koja su u tekućem stanju može se vršiti formalinom u koncentraciji do 1% HCHO u sredstvu.

### **Član 119**

Sredstva za čišćenje obuće mogu se stabilizovati beta-naftolom pod uslovom da njegova koncentracija ne bude veća od 0,1%.

Za konzerviranje sredstava za čišćenje obuće i sredstava za održavanje podova može se upotrebljavati hloracetamid u koncentraciji do 0,2%.

### **Član 120**

U proizvodnji sredstava za čišćenje kožnih predmeta, obuće i mrlja sa tekstila i u proizvodnji sredstava za održavanje podova mogu se upotrebljavati boje iz Liste V, koja je odštamapana uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo. U proizvodnji ostalih sredstava za održavanje čistoće mogu se upotrebljavati boje iz Liste III - iz grupe A, B i C, kao i boje iz Liste V.

### **Član 121**

U proizvodnji sredstava za održavanje čistoće mogu se, pored materija iz čl. 118, 119 i 120 ovog pravilnika, upotrebljavati površinski aktivne materije, materije koje vezuju jone, emulgatori i druge materije neophodne u tehnološkom procesu proizvodnje, odnosno u sastavu pojedinih sredstava, pod uslovom da nisu štetne po zdravlje i da ne utiču nepovoljno na higijensku ispravnost sredstava.

### **Član 122**

Sredstva za održavanje čistoće navedena u članu 116 tač 1, 2 i 3 koja su namenjena i za dezinfekciju, mogu sadržavati i dezinficijense iz Liste VI.

Sredstva iz stava 1 ovog člana moraju na originalnom pakovanju imati sledeće oznake:

- 1) naziv dezinficijensa;
- 2) sadržaj dezinficijensa u procentima.

### **Član 123**

Pojedinačna pakovanja sredstava za održavanje čistoće osim sapuna za pranje i sredstava za čišćenje obuće, moraju imati uputstvo za upotrebu.

Uputstvo za upotrebu sadrži:

- 1) podatke o potrebnoj količini sredstva pri upotrebi;
- 2) objašnjenje o načinu upotrebe sredstava (isključivo u mašini ili ručno, ostali načini upotrebe);
- 3) upozorenje ako je namena ograničena i ostala upozorenja kojima se potrošači upućuju na namensku upotrebu sredstva.

#### **Član 124**

U sredstvima za održavanje čistoće koja se primenjuju u obliku vodenog rastvora pH vrednost 1%-nog vodenog rastvora ne sme iznositi više od 12,5.

#### **Član 125**

Anionske površinski aktivne materije u sredstvima za održavanje čistoće moraju biti biološki razgradljive najmanje 80%.

### **1. Sredstva za pranje i oplemenjivanje (obradu) tekstila**

#### **Član 126**

Sredstva za pranje i oplemenjivanje tekstila mogu sadržavati optička belila, pod uslovom da upotreba tih belila ne izaziva toksično, senzibilizirajuće ili alergijsko dejstvo.

#### **Član 127**

Sredstva za pranje tekstila mogu sadržavati proteolitičke enzime u granuliranom i tečnom obliku.

Proteolitički enzimi u sredstvima iz stava 1 ovog člana ne smeju sadržavati patogene mikroorganizme.

Maksimalno dozvoljeni broj spora je  $10^4$  po gramu enzima.

#### **Član 128**

Pojedinačna pakovanja sredstava za pranje tekstila, osim sapuna za pranje, moraju imati uputstvo za zaštitu ruku, koje glasi: "Posle svakog pranja, ruke isprati u čistoj vodi. Lica sa osetljivom ili oštećenom kožom treba strogo da se pridržavaju uputstva za doziranje i da izbegavaju duži dodir ruku sa rastvorom sredstva za pranje".

#### **Član 129**

Sredstva za ručno pranje tekstila mogu sadržavati najviše 0,5% slobodnih alkalija, računajući na bazi NaOH.

### **2. Sredstva za pranje i čišćenje tvrdih površina**

#### **Član 130**

Sredstva za pranje i čišćenje tvrdih površina mogu sadržavati proteolitičke enzime u granuliranom i tečnom obliku.

Proteolitički enzimi u sredstvima iz stava 1 ovog člana ne smeju sadržavati patogene mikroorganizme.

Maksimalno dozvoljeni broj spora je  $10^4$  po gramu enzima.

#### **Član 131**

Pojedinačna pakovanja sredstava za pranje tvrdih površina, osim pakovanja na kojima se nalazi upozorenje: "Isključivo za pranje u mašini", moraju imati uputstvo za zaštitu ruku predviđeno u članu 128 ovog pravilnika.

#### **Član 132**

Sredstva za pranje i čišćenje tvrdih površina ne smeju sadržavati više od 0,5% slobodnih alkalija, računajući na bazi NaOH.

Ako sredstvo iz stava 1 ovog člana sadrži više od 0,5% slobodnih alkalija, računajući na bazi NaOH, mora na pojedinačnom pakovanju imati uputstvo o obaveznoj primeni zaštitnih sredstava prilikom upotrebe i upozorenje: "Ne sme da se upotrebi za pranje tela. Ne sme biti pristupačno deci".

### **3. Sredstva za pranje i čišćenje posuđa i pribora za jelo i aparata za domaćinstvo**

### Član 133

Sredstvo za pranje i čišćenje posuđa i pribora za jelo i aparata mogu sadržavati i proteolitičke enzime u granuliranom i tečnom obliku.

Proteolitički enzimi iz stava 1 ovog člana ne smeju sadržavati patogene mikroorganizme.

Maksimalno dozvoljeni broj spora je  $10^4$  po gramu enzima.

### Član 134

Sredstva za pranje i čišćenje posuđa i pribora za jelo koja se upotrebljavaju u mašinama za pranje posuđa, smeju sadržati do 5% slobodnih alkalija, računajući na bazi NaCl.

Sredstva iz stava 1 ovog člana moraju na pojedinačnim pakovanjima imati upozorenje: "Ne sme se upotrebljavati za pranje tela. Ne sme biti pristupačno deci".

### Član 135

Pojedinačna pakovanja sredstava za pranje posuđa i pribora za jelo i aparata, osim pakovanja na kome se nalazi upozorenje: "Isključivo za pranje u mašini", moraju imati uputstvo za zaštitu ruku predviđeno u članu 128 ovog pravilnika.

## 4. Sredstva za čišćenje obuće, kožnih predmeta i mrlja sa tekstila

### Član 136

Sredstva za čišćenje mrlja sa tekstila ne smeju sadržavati tetraetil-olovo.

Od hlorovanih organskih rastvarača mogu se upotrebljavati samo metil hloroform (trihlor-etan) i metilen-hlorid, čiji sadržaj mora biti deklarisan na pojedinačnom pakovanju uz vidljivo upozorenje na opasnost i štetnost po zdravlje i navođenje mera predostrožnosti pri upotrebi.

Sredstva za čišćenje obuće i kožnih predmeta ne smeju sadržavati jedinjenja olova.

## 5. Sredstva za dezinfekciju i dezinsekciju u domaćinstvu

### Član 137

Sredstva za dezinfekciju i dezinsekciju mogu se stavljati u promet u obliku granula, tableta, kristala, praha, želea, krema, pasta, traka, sredstava za zamagljivanje, aerosola i tečnosti.

### Član 138

Pojedinačna pakovanja sredstava za dezinfekciju i dezinsekciju u domaćinstvu moraju, pored uputstva za upotrebu iz člana 123 ovog pravilnika, sadržavati i sledeće podatke:

- 1) naziv i sadržaj dezinficijensa, odnosno insekticida;
- 2) namenu sredstva;
- 3) način čuvanja;
- 4) upozorenje u slučaju opasnosti i štetnosti po zdravlje;
- 5) datum proizvodnje i rok upotrebe - za sredstva sa ograničenim rokom upotrebe.

Sredstva iz stava 1 ovog člana mogu se stavljati u promet samo u originalnom pakovanju proizvođača.

### Član 139

Sredstva za dezinfekciju u domaćinstvu smeju sadržavati, u određenoj koncentraciji, samo dezinficijense navedene u Listi VI, koja je odštampšana uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Sredstva iz stava 1 ovog člana koja se upotrebljavaju za dezinfekciju ljudske kože ne smeju prouzrokovati nadražaje, opekotine ili zapaljenje kože.

### Član 140

Sredstva za dezinfekciju tekstila pranjem smeju sadržavati optička belila, pod uslovom da upotreba tih belila ne izaziva toksično, senzibilizirajuće ili alergijsko dejstvo.

## Član 141

Sredstva za dezinfekciju tekstila pranjem mogu sadržavati proteolitičke enzime u granuliranom i tečnom obliku.

Proteolitički enzimi u sredstvima iz stava 1 ovog člana ne smeju sadržavati patogene mikroorganizme.

Maksimalno dozvoljeni broj spora je  $10^4$  po gramu enzima.

## Član 142

Pojedinačna pakovanja sredstava za dezinfekciju tekstila pranjem moraju imati uputstvo za zaštitu ruku predviđeno u članu 128 ovog pravilnika.

## Član 143

Sredstva za dezinsekciju u domaćinstvu smeju sadržavati, u određenoj koncentraciji, samo aktivne supstancije navedene u Listi VII a sinergiste navedene u Listi VIII, koje su odštampane uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo.

Pored aktivnih supstancija i sinergista, sredstva iz stava 1 ovog člana smeju sadržavati rastvarače, razblaživače i druge neaktivne materije, kao i korigense i etarska ulja.

## 6. Osveživači prostorija

### Član 144

Osveživači prostorija mogu se stavljati u promet u obliku tableta, komada, rastvora i u aerosol-pakovanju.

## VII DUVANSKE PRERAĐEVINE

### Član 145

Duvanskim prerađevinama, u smislu ovog pravilnika, smatraju se cigarete, cigarilos, cigare, sečeni (rezani) duvan, duvan za lulu, duvan za žvakanje (žvakanac) i duvan za šmrkanje (burmut).

### Član 146

Za proizvodnju duvanskih prerađevina sme se upotrebljavati samo fermentisan duvan dobijen od odgovarajućih tipova duvana vrste *Nicotiana tabacum* L i duvanske folije.

Duvanske prerađevine plesnive do 10% i duvanske sirovine koje su primile neprijatan miris plesni mogu se prerađivati pod uslovom da se prilikom fabrikacije ne izostavi tehnološki proces prženja, odnosno parenja, zavisno od tipa duvana.

### Član 147

Duvanske prerađevine ne smeju sadržavati više od 3 mg/kg arsena i više od 10 mg/kg olova.

Duvan za žvakanje i duvan za šmrkanje ne smeju sadržavati ostatke hemijskih sredstava upotrebljenih za suzbijanje bolesti i štetočina na duvanu u količinama većim od maksimalno dozvoljenih količina prema važećim propisima o maksimalno dozvoljenim količinama pesticida u životnim namirnicama.

Duvanske prerađevine ne smeju sadržavati ostatke pesticida u količinama većim od količina dozvoljenih u Listi IX, koja čini sastavni deo ovog pravilnika.

### Član 148

Duvanske prerađevine ne smeju sadržavati lišće ili delove drugih biljaka i ne smeju biti zamazane lepkom, bojom, uljem ili drugim primesama niti se smeju beliti ili bojiti.

### Član 149

Metalne folije koje služe za neposredno pakovanje duvanskih prerađevina moraju ispunjavati uslove predviđene u čl. 56 i 63 ovog pravilnika.

### Član 150

Cigarete i sečeni duvan za zavijanje cigareta ne smeju sadržavati više od 1,7% nikotina, a ostale duvanske prerađevine - više od 2,5% nikotina.

Cigarete s deklaracijom "Malo nikotina" smeju po cigareti sadržavati najviše 0,8 mg nikotina u duvanskom dimu.

Sečeni duvan s deklaracijom "Malo nikotina" sme sadržavati najviše 0,8% nikotina, računajući na suhu materiju.

Duvanske prerađevine s deklaracijom "Bez nikotina" smeju sadržavati najviše 0,1% nikotina, računajući na suhu materiju.

Cigarete ne smeju sadržavati više od 30 mg suvog kondenzata po cigareti, a cigarete s deklaracijom "Malo katrana" ne smeju sadržavati više od 15 mg suvog kondenzata po cigareti.

### **Član 151**

Za konzervisanje duvanskih prerađevina, računajući na 1 kg, mogu se upotrebljavati:

- 1) benzoeva kiselina - do 1,0 g;
- 2) estri benzoeve kiseline - do 4 g;
- 3) natrijum-benzoat - do 1,2 g;
- 4) mravlja kiselina - do 1,5 g;
- 5) sorbinska kiselina - do 2,0 g;
- 6) kalijum-sorbat - do 2,0 g.

Za konzervisanje duvana za lulu može se upotrebljavati najviše 1 g borne kiseline, računajući na 1 kg i preračunato na suhu materiju.

Za očuvanje vlažnosti duvana mogu se upotrebljavati sorbitol, glicerol, propilen-glikol i druge prirodne materije iz grupe ugljenih hidrata, biljnih i voćnih ekstrakata koji su neškodljivi po zdravlje, u ukupnoj količini od 5%.

### **Član 152**

U proizvodnji duvanskih prerađevina ne smeju se upotrebljavati tujon, kokain, kinin, pulegon, hipericin, cijanovodonična kiselina, metil-nonil-ke-ton santonin, ricin, kvasin, agaracinska kiselina, nitrobenzol, safrol i saponini.

Duvanskim prerađevinama mogu se dodavati aromatične materije, i to:

- 1) kumarin - do 10 mg na 1 kg;
- 2) kofein - do 300 mg na 1 kg;
- 3) katrani raznih vrsta drveta i kreozot koji nemaju kancerogenih policikličkih aromatičnih ugljovodonika, u količinama koje nameće dobra proizvodna praksa za pojedine duvanske prerađevine;
- 4) druge aromatične materije u količini koja nije štetna po zdravlje potrošača.

### **Član 153**

Za poboljšavanje sagorevanja, duvanskim prerađevinama mogu se dodavati supstancije koje predstavljaju prirodni sastojak duvana, jedinjenja kalijuma, natrijuma, kalcijuma i magnezijuma, organskih kiselina i azotne kiseline - najviše do 1%, pojedinačno ili ukupno.

### **Član 154**

Lepila koja se u proizvodnji duvanskih prerađevina upotrebljavaju za lepljenje cigaret-papira i omotača ne smeju sadržavati sastojke štetne po zdravlje potrošača.

### **Član 155**

Cigaret-papir ne sme sadržavati više od 0,06% nitrata, odnosno hlorata, niti sme imati neprijatan ukus i miris i mora odgovarati odredbama člana 63 ovog pravilnika.

Za bojenje cigaret-papira i piska smeju se upotrebljavati boje predviđene odredbama člana 7 ovog pravilnika.

Za bojenje oznaka na cigaretama mogu se upotrebljavati pigmenti od zlatnih listića, zlatne bronze, gvozdениh oksida i hidroksida, titan-oksida, kalcijum-karbonata ili kalcijum-sulfata.

## Član 156

Zabranjeno je stavljanje u promet duvanskih prerađevina:

- 1) koje su plesnive;
- 2) koje je oštetio duvanski žižak ili duvanski moljac;
- 3) koje imaju miris plesni ili sirovog nefermentisanog duvana;
- 4) koje su izgubile aromu i karakteristična svojstva fermentisanog duvana.

## Član 157

Duvanske prerađevine moraju na originalnom pakovanju imati deklaraciju koja sadrži mesec i godinu proizvodnje.

## Član 158

(Brisan)

### VIII PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

## Član 159

Predmeti opšte upotrebe proizvedeni do dana stupanja na snagu ovog pravilnika, koji ne ispunjavaju uslove propisane ovim pravilnikom, mogu se nalaziti u prometu najduže jednu godinu od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

## Član 160

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu SFRJ".

### LISTA I KONZERVANSI

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Područje primene	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Napomena
1	2	3	4	5	6	7
1	Dimetoksan	828-00-2	6-acetoksi-2,4-dimetil-m-dioksan	B	0,3	
2	Bronopol	52-51-7	2-brom-2-2 nitropropan-1,3-diol	A B	0,02 0,1	
3	R-oksibenzoeva kiselina estri i njihove Na i K soli	99-96-7 99-76-3 120-47-8 94-13-3 94-26-3 5026-62-0 26112-07-2 35285-69-9	P-hidroksibenzoeva kiselina Metil r-hidroksibenzoat Etil r-hidroksibenzoat Propil r-hidroksibenzoat Butil r-hidroksibenzoat Na-metil r-hidroksibenzoat K-metil r-hidroksibenzoat Na-propil-r-hidroksibenzoat	A B	0,3 0,5	Ukupna koncentracija smesa ne sme biti veća od 0,5%
4	Formaldehid	50-00-0	Metanal	A B	0,1 0,2	
5	Sorbinska kiselina i soli	110-44-1	2,4-heksadienkarbonska kiselina i soli	A	0,3	
6	Imidazolidinil-urea i derivati		Metilen-bis 1,1 (3/3-hidroksimetil-2,4-diokso-5-imidazolidinil (urea)	A	0,5	
7	Heksahidrotraiazin-acetal		1,3,5-trioksaetil-heksahidrotriazin	C	0,2	

8	Natrijum-benzoat	532-32-1		A B	0,2 0,5	
9	Brom-nitrodioksan		5-brom-5-nitro 1,3 dioksan	B	0,2	
10	Polimerni bigvanid-hlorid	32289-58-0	Poliheksametilen-bigvanid-hidro hlorid	A B	0,3 1	
11		2682-20-4 26172-55-4	-2-metil-4-izotiazolin   -3-on i 5-hloro-2 metil-4-izotiazolin-3-on	B	0,0015	
12		12041-76-8	2,4-dihlorbenzil-alkohol	A B	0,02 0,10	
13	Diazolidinil-urea	78491-02-8	N-(hidroksimetil)-(1,3-dihidroksimetil-2,5-diokso-4-(imidazolidi-nil)-N'(hidroksimetil) urea	A B	0,1 0,3	
14	DMDM hidantoin	6440-56-0	1,3-dihidroksimetil-5,5-Dimetil hidantoin	B C	0,2 0,4	- -

**LISTA II  
ANTIOKSIDANSI**

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski nazvi	Područje primene	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Napomena
1	2	3	4	5	6	7
1	Alkilgalati		Alkil-esteri 3,4,5 trihidroksibenzojeve kiseline	A	0,15	
2	Butil-hidroksianisol (BH)	25013-16-5	2-terc-butil-4-metoksifenol	A	0,20	
3	Butil-hidroksi toluen (BHT)	123-37-0	2,6 - diterc-butil-4-metil-fenol	A	0,20	
4	Fosfonska kiselina		1-hidroksietan-1,1-difosfonska kiselina	C	1,0	Samo za sapune i preparate za brijanje
5	o-Tolil-bigvanid	93-69-6	2-metil fenil-N-bigvanid	C	0,1	Samo za sapune i preparate za brijanje
6	Esteri askorbinske kiseline	137-66-6 977-56-11-3	Askorbil-palmitat Askorbil-stearat Askorbil-oleat	A	0,2	
7	Natrijum-fosfonat		Tetra natrijumova so 1-hidroksietan-1,1-difosfonske kiseline	C	1,0	Samo za sapune i preparate za brijanje
8	Vodeno staklo	1344-09-8	Natrijum-silikat	C	2,0	Samo za sapune i preparate za brijanje

**LISTA III  
BOJE ZA KOZMETIČKA SREDSTVA**

C.I Broj i naziv	Grupa	Posebni zahtevi za čistoću	Napomena
1	2	3	4
<b>Boja: žuta</b>			
13 015 CI Food Yellow	A	Prateća bojila, najviše 3,0% Nesulfonirani aromatski amini, najviše 10 mg/kg	
14 270 CI Food Yellow 8	A		



19 140 CI Food Yellow 4	A	Fenilhidrazin-4-sulfonska kiselina, najviše 0,2% Sulfanilna kiselina, najviše 0,2% Prateća bojila, najviše 1,0%	Z
47 005 CI Food Yellow 13	A	Monosulfonirani derivati, najviše 38% Druga prateća bojila, najviše 4%	Z
75 125 CI Natural Yellow 27	A		Z
75 130 CI Natural Yellow 26	A		Z
75 135 CI Natural Yellow 27	A		Z
75 300 CI Natural Yellow 3	A		
77 492 CI Pigment Yellow 42, 43	A		Z
(Laktoflavin)	A		Z
<b>Boja: narandžasta</b>			
11 920 CI Food Orange 3	A	Bis-fenilazonrezorcinol, najviše 15%	
12 075 CI Pigment Orange 5	A	2,4-dinitroanilin, najviše 0,2% 2-naftol, najviše 0,2%	
15 980 CI Food Orange 2	A		
15 985 CI Food Yellow 3	A		Z
40 820 CI Food Orange 6	A		Z
40 825 CI Food Orange 7	A		Z
75 120 CI Natural Orange 4	A		Z
(Ekstrakt paprike)	A		Z
<b>Boja: crvena</b>			
12 085 CI Pigment Red 4	A	4-holor-2-nitroanulin, najviše 0,2%	Šminka za usne najviše 3,0%
12 150 CI Food Red 16	A	2-naftol, najviše 0,2%	
14 700 CI Food Red 1	A		
14 720 Food Red 3	A	Prateća bojila, najviše 1,0%	Z
14 815 CI Food Red 2	A		
15 585 CI Pigment Red 53	A	2-naftol, najviše 0,2% Lackrot-C-kiselina najviše 0,2%	Dozvoljen Ba i Sr-lak
15 630 CI Pigment Red 49	A	Tobias kiselina, najviše 0,2% 2-naftol, najviše 0,2%	Dozvoljen Ba i Sr-lak
15 850 CI Pigment Red 57	A		Dozvoljen Ba i SR-lak Na, K, Ca soli: Z 200
16 185 CI Food Red 9	A		Z
16 255 CI Food Red 7	A		Z 200
17 200 CI Acid Red 33	A		
45 370 CI Acid Orange 11	A	Fluorescein, najviše 1,0% 4-monobrom-fluorescein, najviše 2,0%	
45 380 CI Acid Red 87	A	Fluorescein najviše 0,1% 4-monobrom-fluorescein, najviše 2,0%	
45 410 CI Acid Red 92	A		

45 425 CI Acid Red 95	A	Fluorescein, najviše 1,0% 4-monojod-fluorescein, najviše 3,0%	
45 430 CI Food Red 14	A	Fluorescein, najviše 0,1% Druga prateća bojila, najviše 2,0%	Z
58 000 CI Mordant Red 11	A		Samo kao Ca-Al-lak Z 200
73 360 CI Vat Red 1	A	Etarski ekstrakt, najviše 0,5%	Z 200
75 470 CI Natural Red 4	A		Z 200
77 491 CI Pigment Brown 6/7 CI Pigment Red 101, 102	A		Z
(Antocijani i antocijanidini)	A		Z
(Betanin)	A		Z
<b>Boja: plava</b>			
42 031 CI Food Blue 5	A	Prateća bojila, najviše 1,0%	Z 100
42 090 CI Food Blue 2	A	Prateća bojila, najviše 1,0%	Z
69 800 CI Food Blue 2	A	Etarski ekstrakt, najviše 0,2%	Z 50
73 000 CI Vat Blue 1	A		
73 015 CI Food Blue 1	A	Prateća bojila (izuzev 5,7 izomera), najviše 1,0%; izatinsulfonska kiselina, najviše 1,0%	Z
77 007 CI Pigment Blue 29 CI Pigment Violet 15	A		
77 510 CI Pigment Blue 27			
77 520	A	Cijanidi rastvorljivi u vodi do 10 mg/kg (kao CN)	
<b>Boja: zelena</b>			
42 053 CI Food Green 3	A	Prateća bojila, najviše 1,0%	Z
44 090 CI Food Green 4	A	Prateća bojila, najviše 1,0%	
61 565 CI Solvent Green 3	A		
61 570 CI Acid Green 25	A		
75 810 CI Natural Green 3	A	Jonski bakar, najviše 250 mg/kg	Z Cu-kompleks
75 815 CI Natural Green 5	A	Josnki bakar, najviše 150 mg/kg	Z Cu-kompleks
77 013 CI Pigment Green 24	A		
77 288 CI Pigment Green 17	A	Cr (VI) najviše 0,05%	
77 289 CI Pigment Green 18	A	Cr (VI) najviše 0,05%	A, B - samo za sredstva za ulepšavanje i bojenje očiju
<b>Boja: ljubičasta, siva, crna i bela</b>			
28 440 CI Food Black	A	Prateća bojila, najviše 15% Intermedijeri, najviše 1,0%	Z
27 755 CI Food Black 2	A		
75 170 CI Natural White 1	A		
77 000 Ci Pigment Metal 1	A		

77 002 CI Pigment White 23, 24	A		
77 004 CI Pigment White 19	A		
77 019 CI Pigment White 20, 26	A		
77 120 CI Pigment White 22	A		
77 163 CI Pigment White 14	A	U vodi rastvorljive soli, najviše 0,1%	
77 220 CI Pigment White 18	A		Z
77 231 CI pigment White 25	A		
77 265 Ci Pigment Black 10	A		
77 266 CI Pigment Black 6, 7	A	Reakcija na katran negativna	
77 480 CI Pigment Metal 3	A		
77 499 CI Pigment Black 11	A		
77 742 CI Pigment Violet 16	A		
77 820 CI Pigment Metal	A		
77 891 CI Pigment White 6	A		Z
(Carbo medicinalis)	A		
(Al, Ca, Mg, Zn stearat)	A		Z
77 947 Pigment White 4 (ZnO)	A		
(Karamel)	A	4-metilimidazol, najviše 200 mg/kg	Z
<b>Boja: žuta</b>			
10 316 CI Acid Yellow 1	B		
11 680 CI Pigment Yellow 1	B		
11 710 CI Pigment Yellow 3	B		
13 065 CI Acid Yellow 36	B		
21 230 CI Solvent Yellow 29	B		
45 350 CI Acid Yellow 73	B		
47 000 CI Solvent Yellow 32	B		
59 040 CI Solvent Green 7	B		
<b>Boja: narandžasta</b>			
15 510 CI Acid Orange 7	B		
16 230 CI Acid Orange 10	B		
71 105 CI Vat Orange 7	B		
<b>Boja: crvena</b>			
12 490 CI Pigment Red 5	B		
15 525 CI Pigment Red 68	B		
15 800 CI Pigment Red 64	B		
15 865 CI Pigment Red 48	B		
15 880 CI Pigment Red 63	B		
26 100 CI Solvent Red 23	B		
45 170 CI Food Red 15	B		

<b>Boja: plava</b>			
42 034 CI Acid Blue 1	B		
42 080 CI Acid Blue 7	B		
42 735 CI Acid Blue 104	B		
61 554 CI Solvent Blue 35	B		
74 100 CI Pigment Blue 16	B		
74 160 CI Pigment Blue 15	B		
74 180 CI Direct Blue 86	B		
74 220 CI Acid Blue 249	B		
74 350 CI Solvent Blue 25	B		
<b>Boja: zelena</b>			
10 006 CI Pigment Green 8	B		
10 020 CI Acid Green 1	B		
74 260 CI Pigment Green 7	B		
<b>Boja: ljubičasta</b>			
42 535 CI Basic Violet 1	B		
42 555 CI Basic Violet 3	B		
60 725 CI Solvent Violet 13	B		
60 730 CI Acid Violet 43	B		
73 385 CI Vat Violet 2	B		
<b>Boja: smeđa</b>			
12 010 CI Solvent Red 3	B		
20 170 CI Acid Orange 24	B		
<b>Boja: žuta</b>			
11 730 CI Pigment Yellow 2	C		
12 775 CI Pigment Green 10	C		Ni-kompleks
18 820 CI Acid Yellow 11	C		
25 220 CI Direct Yellow 15	C		
29 020 CI Direct Yellow 33	C		
48 055 CI Basic Yellow 11	C		
<b>Boja: narandžasta</b>			
11 725 CI Pigment Orange 1	C		
12 459 CI Pigment Orange 4	C		
15 970 CI Acid Orange 12	C		
18 690 CI Solvent Yellow 82	C		Cr-kompleks
40 215 CI Direct Orange 34, 39	C		
48 040 CI Basic Orange 22	C		
<b>Boja: crvena</b>			
14 895 CI Acid Red 7	C		

15 620 Acid Red 88	C		
18 130 CI Acid Red 155	C		
27 306 CI Solvent Red 31	C		
28 160 CI Direct Red 81	C		
45 160 CI Basic Red 1	C		
45 220 CI Acid Red 50	C		
<b>Boja: plava i zelena</b>			
34 230 CI Direct Blue 83	C		
42 140 CI Basic Blue 5	C		
44 040 CI Basic Blue 11	C		
44 045 CI Basic Blue 26	C		
62 105 CI Acid Blue 78	C		
(Brom-timol-plavo)			
42 040 CI Basic Green 1	C		
(Brom-krezol-zeleno)	C		
<b>Boja: smeđa, ljubičasta i crna</b>			
25 410 CI Direct Violet 47	C		
45 190 CI Acid Violet 9	C		
61 710 CI Acid Violet 34	C		
14 805 CI Acid Brown 1	C		
20 470 CI Acid Black 1	C		
<b>Boja: žuta i narandžasta</b>			
11 855 CI Disperse Yellow 3	K		Najviše 2%
12 719 CI Basic Yellow 57	K		Najviše 1%
14 690 CI Acid Orange 19	K		Najviše 1%
CI Basic Yellow 13	K		Najviše 1%
46 040 CI Basic Yellow 9	K		Najviše 1%
<b>Boja: crvena</b>			
11 055 CI Basic Red 22	K		Najviše 0,5%
11 210 CI Disperse Red 17	K		Najviše 1%
2 245 CI Basic Red 76	K		Najviše 1%
17 070 CI Acid Red 42	K		Najviše 2%
60 710 CI Disperse Red 15	K		Najviše 1%
CI Basic Red 14	K		Najviše 1%
<b>Boja: plava</b>			
34 140 CI Direct Blue 71	K		Najviše 2%
56 059 CI Basic Blue 99	K		Najviše 1%
61 505 CI Disperse Blue 3	K		Najviše 2%
61 512 CI Basic Blue 22	K		Najviše 2%

62 500 CI Disperse Blue 7	K		Najviše 1%
64 500 CI Disperse Blue 1	K		Najviše 2%
<b>Boja: smeđa, ljubičasta i crna</b>			
12 250 CI Basic Brown 16	K		Najviše 1%
12 251 CI Basic Brown 17	K		Najviše 1%
42 640 CI Acid Violet 49	K		Najviše 2%
50 420 CI Acid Black 2	K		Najviše 2%
61 105 CI Disperse Violet 4	K		Najviše 0,5%
76 500 (Katehol)	O		Najviše 1%
76 505 (Rezorcionol)	O		Najviše 2%
76 510 (4-hlor-rezorcionol)	O		Najviše 2%
(Hidrohinon)	O		Najviše 2%
(2-metil-rezorcionol)	O		Najviše 3%
76 605 (1-naftol)	O		Najviše 5%
76 645 (2,7-naftalen-diol)	O		Najviše 7%
76 520 (2-aminofenol)	O		Najviše 0,3%
76 545 (3-aminofenol)	O		Najviše 1,5%
76 550 (4-aminofenol)	O		Najviše 1,5%
(2,4-diaminofenol)	O		Najviše 5%
(2-hidroksi-4-aminotoluen)	O		Najviše 1%
76 530 (2-amino-4-nitrofenol)	O		Najviše 5%
76 540 (2-amino-4,6-dinitrofenol)	O		Najviše 2%
76 020 (1,2-diamino-4-nitrobenzen)	O		Najviše 3%
76 060 (1,4-phenylendiamine)	O		Najviše 60%
76 070 (1,4-diamino-2-nitrobenzen)	O		Najviše 5%
76 010 (1,2-diaminobenzen)	O		Najviše 0,1%
76 025 (1,3-diaminobenzen)	O		Najviše 0,75
76 035 (2,4-diaminotoluen)	O		Najviše 1,5%
76 042 (2,5-diaminotoluen)	O		Najviše 3%
(2,6-diaminotoluen)	O		Najviše 3%
76 050 (1-metoksi-2,4-diaminobenzen)	O		Najviše 5%
(1-metoksi-2,5-diaminobenzen)	O		Najviše 3,0%
76 065 (1-hlor-2,5-diaminobenzen)	O		Najviše 5%
(N1,N1-dietil-1,4-diaminobenzen)	O		Najviše 2%
76 085 (4-aminodifenilamin)	O		Najviše 0,5%
(1-metil-2-hidroksi-4-/2-hidroksietil/amino benzon)	O		Najviše do 2%

(1/2-hidroksietiloksi/2,4-diamino-benzendihidro-hlorid)	O		Najviše do 2%
(1-hidroksi-4-metilamino-benzen)	O		Najviše 1,5%

LISTA IV  
AKTIVNE SUPSTANCIJE ZA KOZMETIKU

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Područje primene	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Napomena
1	2	3	4	5	6	7
1	Alantoin	97-59-6	(2,5-diokso-4-imidazoli-dinil)-urea	A B	0,3 2,0	
2	Aldioksa	5579-81-7	(2,5-diokso-4-imidazoli-dinil) ureato/dihidroksi-aluminijum	A B	0,3 2,0	
3	Alikil-dimetil-benzil-amonijum-saharinat	RD broj: 977061-99-6	Alkil-dimetil-benzil-amonijum-saharinat	A B C	0,02 0,2 0,3	
4	n-alkil izokinolin-bromid		n-alkil (C <sub>12</sub> -C <sub>16</sub> )-izokinolin-bromid	B C	0,2 1,0	
5	Alkloksa	1317-25-5	Hlor-tetrahidroksi/(2-hidroksi-5-okso-2-imidazolin-4 i 1)-urea-to/-dialuminijum	A B	0,3 2,0	
6	Aluminijum-hidroksi-hlorid	1327-41-9	Aluminijum-hlor-hidrat	B	20,0	
7	Aluminijum-hidroksi-hlorid Propilen-glikol	RD broj: 977063-61-8		B	20,0	
8	Aluminijum i aluminijum-formotartarat			B	5,0	
9	Amonijum-hidroksid	1336-21-6		C	6,0 (NH <sub>3</sub> )	
10	Amonijum i alkalni persulfati	NH <sub>4</sub> 7727-54-0 K 7727-21-1 Na 7775-27-1	(diamonijumova, dikalijumova, odnosno dinatrijumova so) peroksidi sumporne kiseline)	C	30,0	Samo u sredstvima za beljenje kose
11	Amonijum-tioglikolat	5421-46-5	Amonijumova so merkaptocetene kiseline	C	14,0	
12	Benzalkonijum-hlorid	MX 8001-54-5	Alkil-dimetil-benzil-amonijum-hlorid	A B C C*	0,05 0,2 0,3 5,0	*Kao antistatik
13	Benzetonijum-hlorid	121-54-0	Benzil-dimetil (2-2/ p-1, 1,3,3-tetrametil-butil-fenoksi) etoksi (etil) amonijum-hlorid	A B C C*	0,05 0,2 0,3 5,0	*Kao antistatik
14	Benzil-nikotinat		Benzilni ester nikotinske kiseline	B	0,3	
15	Benzoeva kiselina	65-85-0	Fenilkarboksilna kiselina	A B	0,5 1,0	
16	Boraks	1344-90-7	Natrijum-tetraborat-dekahidrat	A B C	1,0 3,0 40,0	
17	Borna kiselina	10043-35-3	o-borna kiselina	B	3,0	Ne sme se

				C	5,0	koristiti u praškastim puderima namenjenim za negu dece
18	Brom-hlorofen	15435-29-7	2,2-metilenbis (6-brom-4-hlorfenol)	A B	0,15 1,0	
19	Butoksietanol	111-76-2	2-butoksi-etanol	C	10,0	
20	Cetrimonijum-bromid	57-09-0	Cetil-trimetil-amonijum-bromid	B C C*	0,3 1,0 5,0	*Kao antistatik
21	Cetrimonijum-hlorid	112-02-7	Cetil-trimetil-amonijum-hlorid	B C C*	0,3 1,0 5,0	*Kao antistatik
22	Cink-fenol-sulfonat	127-82-2	Cink-sulfokarbolat	A B	0,5 8,0	
23	Cink-hlorid	7646-85-7		B	1,0	
24	Cink-pirition	13463-41-7	Cink bis (2-piridiltio)-N-oksidi	C	2,0	
25	Cink-sulfat	7446-20-0		B	1,5	
26	Cinkovi kompleksni ricinoleati			B	10,0	
27	Hloralil-metan-amonijum-hlorid	4080-31-3	1-/3-hloralil/-3,5,7-triazal-azonia-adamantan hlorid (cis izomer)	A B	0,2 1,0	
28	Diamonijum-fosfat	7783-28-0	Amonijum-hidrogen-fosfat	A B	0,5 3,0	
29	Dibenztiofen	132-65-0	Difenilen-sulfid	B	6,0	
30	Dibrom-salan	87-12-7	5-brom-N-(4-brom-fenil)-2-hidroksibenzamid	B C	1,0 2,0	
31	Dihidroksi-aceton	96-26-4	1,3-dihidroksi-2-propanon	B	5,0	
32	Dihlor-ksilenol	133-53-9	2,4-dihlor-3,5-dimetil-fenol	B C	0,2 2,0	
33	Dihlor-metan	75-09-2	Metilen-hlorid	C	25,0	
34	Dihlorofen	97-23-4	2,2-metilen-bis-(4-hlor-fenol)	B C	0,5 1,0	
35	Domazolin		2-(3,6-dimetoksi-2,4-dimetil-benzil)-2-imidazolin	B	0,05	
36	Dodacin i hlorid	6843-97-6	N/2-(2-dodecilamino)-etilamino/-etil-glicin i hlorid	B	0,2	
37	Etanolamin-citrat		2-aminoetanol-citrat	A	7,0	
38	Etilendiamin-tetrasirćetna kiselina i soli	60-00-4	N,N,N'N'-tetra (karboksimetil) Etilen-diamin	A B C	0,15 0,3 1,0	Samo za zubne paste
39	Etanolamin-tioglikolat	126-97-6	Monoetanol-amin-tioglikolat	C	10,0	
40	Etoksietanol	629-14-1	Etilen-glikol monoetil-etar	B C	5,0 15,0	
41	Eukaliptol	470-82-6	1,3,3-trimetil-2-oksabiciklo-1(2.2.2)-oktan	A	3,0	
42	Fenacetin	62-44-2	N-(4-etoksifenil)-acetamid	C	0,2	Samo kao



						stabilizator za hidrogen peroksid
43	o-fenilfenol i natrijumova so	90-43-7 Na: 132-27-4	2-hidroksidifemil i Na-co	B	0,5	
44	Domifen-bromid		Dodecildimetil (2-fenoksietil) amonijum-bromid	A C	0,1 0,3	
45	2-fenoksietanol	122-99-6	Etilen-glikol-monofenil-etar	B	1,0	
46	Fentihlor	97-24-5	2,2'-tiobis (4-hlorofenol)	B	1,0	
47	Heksahlorofen	70-30-4	2,2'metilenbis (3,4,6-trihlorfenol)	B C	0,5 0,75	Ne sme se koristiti u preparatima namenjenim deci
48	Metenamin	100-97-0	1,3,5,7-tetraazatriciklo-/3.3.1.1. 3-7/dekan	C	4,0	Samo u preparatima za hladnu trajnu ondulaciju
49	Karvakrol	499-75-2	2-metil-5-(1-metil-etil)-fenol	A	0,1	
50	Kalcijum- hidroksid	1305-62-0		C	10,0	Samo za depilatore
51	Kalciju.-tioglikolat	814-71-1		C	10,0	Samo za depilatore
52	Kalijum-hidroksid	1310-58-3		C		Samo kao sredstvo za neutralizaciju do pH 11,0
53	Kamfor	76-22-2	2-okso-1-7,7-trimetil-biciklo (2.2.1)-heptan	B C	3,0 5,0	
54	Hlor-fenoksetol	29533-21-9	2-(hlorfenoksi)-etanol	B	0,3	
55	Hlor-heksidin- glukonat	18472-51-0	Jedinjenje D-glukonske kiseline sa N,N"-bis (4-hlorofenil)-3,12- diimino-2,4,11,13-tetraazatetra- dekandiimi-damidom (2:1)	A B	0,1 2,0	
56	Hlor-heksidin- hlorid	3697-42-5	N,N"-bis (4-hlorfenil)-3,12- diimino-2,4,11,13- tetraazatetradekandiimidimid- dihlorid	A B	0,02 1,0	
57	Hlor-krezol	59-50-7	4-hlor-3-metil-fenol	B C	0,5 2,0	
58	Hlor-ksilenol	88-04-0	4-hlor-3,5-dimetil-fenol	B C	0,5 2,0	
59	Hlorofen	120-32-1	4-hlor-2-(fenil-metil) fenol	C	0,2	
60	Lauril-piridinijum- hlorid	104-74-5	1-dodecilpiridinijum-hlorid	C C*	1,0 5,0	*Kao antistatik
61	Lauroil- piridoksol- diacetat		2-metil-3-lauroiloksi-4,5- diacetoksimetil-piridin	B	3,0	
62	Litijum-hidroksid	1340-65-2		C	5,0	Samo za depilatore
63	Litijum-tioglikolat			C	6,0	Samo za depilatore
64	Magnezijum-	14452-57-4		A	5,0	

	peroksid			C	10,0	
65	Mentol	1490-04-6	5-metil-2-(1-metil-etil)-cikloheksanol	A B C	1,0 2,0 4,0	
66	Dehidrosirćetna kiselina i soli	520-45-6	3-acetil-6-metil (2H) piran-2,4 (3H)-dion	A B	0,2 0,5	
67	Metil-salicilat	119-36-8	Metilni ester o-hidroksi-benzoeve kiseline	A	0,6	
68	Natrijum-aluminijum-hlorhidroksilaktat	MX 8038-93-5		B	20,0	
69	Natrijum-hidrosulfit	7775-14-6	Natrijum ditionit	C	1,0	Samo u sredstvima za bojenje kose
70	Natrijum-fluorid	7681-49-4		A	0,3	
71	Natrijum-hidroksid	1310-73-2				Samo kao sredstva za neutralizaciju do pH 11,0
72	Natrijum-lauroilsarkozinat	137-16-6	Natrijum-dodekanoil metil-aminoacetat	A C	3,0 20,0	
73	Natrijum-monofluorofosfat	7631-97-2		A	1,0	
74	Natrijum-perborat	7632-04-4		B C	8,0 15,0	
75	Nitrometan	75-52-5		C	0,3	Samo u aerosol-pakovanjima
76	Nikotini-alkohol		3-piridil-karbinol	A B	0,1 0,5	
77	Polioksimetilen-glikol		Smesa polimera di-i trioksi metilen-glikola	A B	0,5 1,0	
78	Pregnenolon-acetat		Acetoksipregnenolon	B	0,5	
79	Rezorcinol	108-46-3	1,3-benzendiol	B C	1,0 2,0	
80	Rezorcinol-acetat	102-29-4	1,3-benzendiol-monoacetat	C	3,0	
81	Salicilna kiselina	69-72-7	2-hidroksibenzoeva kiselina	B	2,0	
82	Stroncijum-hidroksid	1311-10-0		C	10,0	Samo za depilatore
83	Stroncijum-tioglikolat			C	10,0	Samo za depilatore
84	Sumpor (taloženi i koloidni)	7704-34-9		B C	2,0	Bez ograničenja
85	Tetrabrom-ortokrezol		3,4,5,6-tetrabrom-o-krezol	B C	1,0 2,0	
86	Timol	89-83-8	5-metil-2-(1-metil-etil)-fenol	A B	0,1 0,3	
87	Tioglikolna kiselina	68-11-1	2-merkaptosirćetna kiselina	C	11,0	
88	Tiomlečna	79-42-5	2-merkaptopropionska kiselina	C	8,0	

	kiselina					
89	Tiram	137-26-8	Bis (dimetil-tiokarbamoil)-disulfid	C	2,0	
90	Tolazolin-hlorid	59-97-2	2-benzil-2-imidazolin-hlorid	B	2,5	
91	Tosilhloramid-natrijum	127-65-1	Natrijum-N-hlor-r-toluen-sulfonamid-trihidrat	B	0,2	
92	Tribrom-salan	87-10-5	3,5-dibrom-N-(4-brom-fenil)-2-hidroksi-benzamid	B C	1,0 2,0	
93	Tributil-kositarbenzoat			B	0,016	
94	Trihlokarban	101-20-2	N-(4-hlor-fenil)-N-(3,4-dihlor-fenil)-urea	B C	1,0 2,0	
95	Metil-hloroform	71-55-6	1,1,1-trihlor-etan	C	25,0	Samo u aerosol-pakovanjima
96	Trihlosan	3380-34-5	5-hlor-2-(2,4-dihlor-fenoksi)-fenol	A B C	0,3 0,3 1,0	
97	Kaptan	133-06-2	3a, 4, 7, 7a-tetrahidro-2-(trihlor-metil) tio/-1-H-izoindol-1,3 (2H)-dion	B C	0,5 1,0	
98	Trihlor-salicilanilid		3,4,5-trihlor-salicil-anilid	B	0,5	
99	Undecilen-monoetanolamid	12041-82-6	Undecilenoil-monoetanolamid	B C	1,0 2,0	
100	Undecilen-monoetanolamid-sulfosukcin-natrijum			C	4,0	
101	Undecilen-polidietanolamid			B C	2,0 5,0	
102	Hidrogen-peroksid	7722-84-1		A B C	0,5 4,0 9,0 12,0*	*Samo za profesionalnu primenu, izraženo kao H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
103	Usninska kiselina i njene soli Na i NH <sub>4</sub>	17669-01-1	1,3 (2H, 9bH) dibenzfuran dion, 2,6-diacetil-7,9-dihidroksi-8,9-b-dimetil	A	1,0	
104	Hetaflur	3151-59-5	Heksadecil-amin-hidrofluorid C <sub>16</sub> H <sub>35</sub> N x HF	A	0,35	
105	Olafur	6818-37-7	N,N,N.-tris-(2-hidroksietil) N-oktadecil-1,3-diaminopropan dihidrofluorid C <sub>27</sub> H <sub>58</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> x 2HF	A	1,32	
106	Acetanilid	103-84-4	N-fenilacetamid	C	0,01	
107	Pirion disulfid		2,2-ditio-bis-piridil-N-oksid	B	0,2	
108	Hlor fenoksi-imidazolil dimetil butanon	38083-17-9	1-(4-hlorfenoksi (1,1 imidazolil) 3,3 dimetil-2-butanon)	C	1,0	
109	Pirokton-olamin	68890-64-4	1-hidroksi-4-metil-6-/2,4,4-trimetil-pentil/-2/H/-piridon, etanolamin so	B C	0,2 1,0	
110	Hlorheksidin-diacetat		1,6-bis/N-r-hlorfenil-digvanido/-heksan-diacetat	A B	0,1 2	

111	Repair Complex CLR	96507-89-0	Lizat-bakterija Bifidus-grupe	B5	10	
112	Farnesol	4602-84-0	3,7,11-trimetildodeka-2,6,10-trienol	A B	0,3 1,0	

**LISTA IV  
INSEKTIFUGUMI**

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Područje primene	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Napomena
1	2	3	4	5	6	7
1	Butilen-tetrahidrofurfural	126-15-8	2,3,4,5-bis (2-butilen)-tetrahidrofurfural	B	1,0	
2	Dietil-benzamid		N,N-dietil-benzamid	B	12,0	
3	Dietil-kaprilamid	RD 977056-21-5	N,N-dietil-kaprilamid	B	20,0	
4	Dietil-toluamid	134-62-3	N,N-dietil-m-toluamid	B	40,0	
5	Dimetil-ftalat	131-11-3	Dimetil-1,2-benzen-dikarboksilat	B	40,0	
6	Oktil-bicikloheptendikarboksimid	113-48-4	N-(2-etil-heksil)-5-norbornen-2,3-dikarboksimid	B	4,0	
7	Dipropil-izocinhomeeronat	136-45-8	Di-n-propil-ester-piridin-2,5-dikarbonska kiselina	B	3,0	

**LISTA IV  
VITAMINI I SLIČNE SUPSTANCE**

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Područje primene	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Napomena
1	2	3	4	5	6	7
1	Biotin	58-85-5	cis-tetrahidro-2-oksotieno-(3,4)-imidazoli-4-valerijanska kiselina	B	0,2	
2	Ergokalciferol	50-14-6	24-metil-9,10-sekonolesta-5,7,10-(19), 22-tetraen-3-01	A B	100 j/g 500 j/g	
3	Eskulin	531-75-9	Eskuletin-6-glukozid	B	1	
4	Guaiazulen	489-84-9	1,4-dimetil-7-izopropil-azulen	A B	0,025 0,1	
5	Inozitol	6917-35-7	Mezo-1,2,3,4,5,6-heksahidroksi-cikloheksan	B	1,0	
6	Holekalciferol	67-97-0	9-10-sekholesta-5,7,10(19)-trien-3-01	A B	100 j/g 500 j/g	
7	Metil-nikotinat	93-60-7	Metilni ester nikotinske kiseline	B	0,3	
8	Nikotinska kiselina i amid	59-67-6	3-piridinkarboksilna kiselina i amid	B	2,0	
9	Pantotenska kiselina i soli	79-83-4	N-(2,4-dihidroksi-3,3-dimetil-butiril) 13-alanin i soli	A B	1,0	bez ograničenja
10	Pantenol	81-13-0	2,1-dihidroksi-N-(3-hidroksipropil)-3,3-dimetil-butiramid	A B	1,0	bez ograničenja
11	Pirodoksini	65-23-6	3-hidroksi-4,5-di(hidroksimetil)	A	1,0	

	solii		2-metil-piridin i soli			
12	Retinol i palmitat	68-26-8	3,7-dimetil-9 (2,6,6-trimetil-1-cikloheksen-1-i 1) nona-2,4,6-8-tetraen-1-01 i palmitat	A B	1000 j/g 5000 j/g	
13	Tokoferol	59-02-0	2,5,7,8-tetrametil-2-(4,8,12-trimetil-decil)-6-kromanol	A	2,0	
14	Vitamin F		Smesa linolne i linolenske kiseline	B	2,0	
15	Alfa-bisabolol	515-69-5	1-metil-4(1,5 dimetil-hidroksiheks-4 ((5)-emil)-cikloheksen-1	A B C	2 2 2	

LISTA IV  
SUPSTANCE ZA ZAŠTITU OD UV ZRAKA

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Područje primene	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Napomena
1	2	3	4	5	6	7
1	p-aminobenzoeva kiselina	150-13-0	1-amino-4-karboksibenzen	B	5,0	
2	Benzil-salicilat	118-58-1	benzil-o-hidroksibenzoat	B	10,0	
3	Benziliden-kamfor i derivati	15087-24-8	1,7,7 trimetil-3-benziliden 2,2,1 bicikloheptanon	B	8,0	
4	Benzosamid	94-00-7	etil-r-aminobenzoat	B	1,0	
5	Cinoksat	104-28-9	2-etoksietil-p-1-etoksicinamat	B	3,0	
6	Dibenzalazin		dibenziliden-hidrazin	B	5,0	
7	Difenil-akrilonitril-etilni ester		etilni ester 1,1' difenilakrilonitrilne kiseline	B	5,0	
8	Dihidroksibenzofenon	131-56-6	2,4-dihidroksibenzofenon	B	5,0	
9	Dihidroksidimetoksibenzofenon i patrijum-sulfonat	3121-60-6	2,2-dihidroksi-4,4'-dimetoksibenzofenon i Na-sulfonat	B	5,0	
10	Dimetil-norborniliden-pentenon		5-(3,3-dimetil-2-norborniliden)-3-penten-2-on	B	2,0	
11	Etil-dietil-aminobenzoat			B	1,0	
12	Etil-dimetil-aminobenzoat		Dimetil-amino-r-etilbenzoat	B	1,0	
13	Etil-heksil-metoksicinamat		Etil-heksil-r-metoksicinamat	A B	2,5 7,5	
14	Fenil-benzil-imidazol-sulfo kiselina			B	5,0	
15	Hidroksimetil-fenol-benzotriazol		2-(2'-hidroksi-5'-metil-fenil)-benzotriazol	B	0,1	
16	Homosalat	118-56-9	3,3,5-trimetil-cikloheksil-salicilat	B	10,0	
17	Izooktil-fenil-benzofenonat		Izooktilni ester 4-fenil-benzofenon-2'-karbonske kiseline	B	4,0	
18	Metil-benziliden-kamfor		3-(metil-benziliden)-kamfor	A B	2,0 6,0	
19	Natrijum-dimetoksifenil-glioksilat		Natrijumova so 3,4-dimetoksi-fenil glioksilne kiseline	B	5,0	
20	Oksibenzon	131-57-7	2-hidroksi-4-metoksibenzofenon	A B	2,5 6,0	

21	Salol	118-55-8	fonil-salicilat	A B	2,5 10,0	
22	Sulisobenzon	4065-45-6	5-benzoil-4-hidroksi-2-metoksi-benzensulfonska kiselina	B	5,0	
23	Tetrahidroksibenzofenon	131-55-5	2,2',4,4',-tetrahidroksibenzofenon	B	5,0	
24	Metil-diizopropil-cinamat		Ester metanola i diizopropil-fenilakrilne kiseline	B	5,0	
25	Etil-diizopropil-cinamat	RD broj: 977064-62-2	Ester etanola i diizopropil-fenilakrilne kiseline	B	5,0	
26	Izopropil-metoksicinamat	5466-76-2	Ester izopropilnog alkohola i r-metoksi fenilakrilne kiseline	B	5,0	
27	Metil-fenil-benzoksazol			B	5,0	
28	Oktil-dimetil RAVA	21245-02-3	2-etil-heksil-r-dimetil-aminobenzoat	A B	0,5 8,0	
29	Butilmetoksi-dibenzoilmetan	17356-09-1	4-terciarni butil-4'-metoksi-dibenzoilmetan	B	6,0	
30	Etil r-amino benzoat etoksilirani		Etilester r-amino benzoeve kiseline s 25 mola etilen-oksida	B	10,0	
31	Etil-hidroksi-propil RAVA	58882-17-0	Etil 4-/bis-hidroksipropil/aminobenzoat	B	5,0	
32	Izopropil dibenzoilmetan		4-izopropil-dibenzoil-metan	B	6,0	

LISTA V  
BOJE ZA SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE U DOMAĆINSTVU

Redni broj	CI broj	Naziv
1	2	3
<b>Boja: žuta</b>		
1	11665	Pigment Yellow 4
2	12700	Solvent Yellow 16
3	18690	Solvent Yellow 82
4	21108	Pigment Yellow 83
<b>Boja: narandžasta</b>		
5	11725	Pigment Orange 1
6	-	Solvent Orange 54
<b>Boja: crvena</b>		
7	12370	Pigment Red 112
8	12420	Pigment Red 7
9	12716	Solvent Red 122
10	17995	Acid Red 113
11	13050	Acid Red 1
12	25380	Direct Red 75
13	16050	Solvent Red 19
14	15110	Solvent Red 25

15	25125	Solvent Red 27
16	71100	Pigment Red 194
<b>Boja: plava</b>		
17	61551	Solvent Blue 36
18	63000	Acid Blue 43
19	74140	Vat Blue 29
<b>Boja: zelena</b>		
20	61585	Acid Green 80
21	74255	Pigment Green
<b>Boja: smeđa</b>		
22	11285	Solvent Brown 1
23	12010	Solvent Red 3
24	-	Solvent Brown 37
<b>Boja: crna</b>		
25	26150	Solvent Black 3
26	50415	Solvent Black 5,7
27	77266	Pigment Black 6,7

LISTA VI  
DEZINFICIJENSI

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Napomena
1	2	3	4	5	6
1	n-alkil-izokinolin bromide		n-alkil (C <sub>12</sub> C <sub>18</sub> ) izokinolin-bromid	1	
2	Benzetonijum-hlorid	121-54-0	Benzil-dimetil (2(2(p-(1,1,3,3-tetrametil-butil) fenoksi) etoksi) etil)amonijum-hlorid	5	
3	Benzalkonijum-hlorid	8001-54-5	Alkil-dimetil-benzil-amonijum-hlorid	5	
4	Boraks	1344-90-7	Natrijum-tetraborat-dekahidrat	50	
5	Borna kiselina	10043-35-3	O-borna kiselina	10	
6	Cetrimonijum-bromid	57-09-0	Cetil-trimetil-amonijum-bromid	5'	
7	Cetrimonijum-hlorid	112-02-7	Cetil-trimetil-amonijum-hlorid	5'	
8	Dimetoksitetrahidrofuran	696-59-3	2,5-dimetoksitetrahidrofuran	1,2	40% u smesi 60% suksindi-aldehida
9	O-fenil-fenol	90-43-7	2-hidroksidifenil	10	
10	Formaldehid	50-00-0	Metanal	2	
11	Glioksal	107-22-2	1,2-etandial	8	
12	Glioksilna kiselina	298-12-4	Glioksilna kiselina	2	
13	Glutar-aldehid	111-30-8	Pentandial	8	
14	Hlorofen	120-32-1	2-benzil-4-hlorfenol	10	

15	r-izoamil-fenol	80-46-6	r-(1,1-dimetil-propil)-fenol	2	
16	Kalijum-dihlorizocijanurat	2244-21-5	Kalijum-dihlor-s-triazin-trion	50	
17	Hlorheksidin-glokonat	18472-51-0	1,6-di (N-r-hlorofenil-digvanido)-heksan-diglukonat	5	
18	Hlor-heksidin-hlorid	3697-42-5	1,6-di (N-r-hlor-fenil-digvanido)-heksan-dihlorid	5	
19	Hlor-krezol	59-50-7	4-hlor-3-metil-fenol	8	
20	Alkil (C <sub>12</sub> - C <sub>14</sub> ) metil-bis-2-hidroksimetil/-amonij hlorid		Metil-bis-(2-hidroksietil) amonijum-hlorid	5	
21	Lauril-piridinium-hlorid	104-74-5	1-dodecil-piridinium-hlorid	5	
22	(Monotrihlor)-tetra (monokalijum-dihlor) pentaizocijanurat		1,3,5-trihlor-s-triazin-2,4,6-trion-tetrakalijum-3,5-dihlor-s-triazin-2,4,6-trion	50	
23	Natrijum-dihlorizocijanurat-dihidrat	2893-78-9	Natrijum-dihlor-s-triazin	50	
24	Natrijum-hipohlorit	7681-52-9	Natrijum-hipohlorit	8 akt. hlora	
25	Tosihloramid-natrijum	127-65-1	Natrijum-r-toluensulfo-hloramid	50	
26	Pavidon-jodid	25655-41-8	Jod-polivinil-pirolidon	4	
27	Sukcin-dialdehid	638-37-9	Butandial	1,2	60% u smesi s 40% dimetoksi-tetrahidrofurana
28	Tetrabrom-ortokrezol	576-55-6	2-metil-3,4,5,6-tetrabrom-fenol	2	
29	Trihlorfenol	88-06-2	2,4,6-trihlorfenol	2	
30	Trihlosan	3380-34-5	5-hlor-2-(2,4-dihlor-fenoksi) fenol	2	
31	Trihlorizocijanurna kiselina	87-90-1	Trihloro-s-triazin trion	50	
32	Vodoniko-peroksid	7722-84-1	Vodoniko-peroksid	9	
33	Nonoksinol-jodid	11096-42-7	Nonil-fenoksipoli/etilenoksi/etanol jod kompleks	4	/0,8% akt.joda
34	Hlorheksidin-diacetat		1,6-bis/N-r-hlorfenildigvanido/-heksan-diacetat	5	
35	Polimerni bigvanidhlorid	32289-58-0	Poliheksametilen bigvanid-hidrohlorid	20	
36	DeSu	I 6843-97-6	1-dodecil-1,4,7-triazooktan 8-karbonska kiselina	2	
37	DeSu	M 6843-97-6	1-dodecil-1,4,7 triazooktan 8-karbonska kiselina hidrohlorid	5	
38	DeSu	S 6843-97-6	Hidrohlorid 1-dodecil-1,4,7-triazooktan 8-karbonska kiselina i N, N'di-dodecil-3 karbosimetil-3-azo-pentilen-(1,5)-diamin	2	
39	DeSU	P 6843-97-6	Hidrohlorid 1-dodecil-2,4,7-triazooktan 8-karbonska kiselina, i N, N'di-dodecil-3 karbonsimetil-3-azo-pentilen-(1,5)-diamin	1	
40	Caroat (persulfat)	706.93-62-8	Kalijev-mono-persulfat Kalijev-hidrogen-sulfat Kalijev-sulfat	50	Smesa sa natrijevim hloridom



LISTA VII  
**AKTIVNE SUPSTANCE ZA PROIZVODNJU INSEKTICIDA**

Redni broj	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %	Oblik upotrebe
1	2	3	4	5	6
1	Bromofos	2104-96-3	O/4-brom-2,5 dihlor-fenil/ O,O-dimetil-fosforotioat	1 2	U aerosolu; U ostalim proizvodima
2	Dihlorvos	62-73-7	2,2-dihlor-etenil-dimetil-fosfat	1	U aerosolu
3	Hlorpirifos	2921-88-2	O,O-dietil-/O-3,5,6-trihlor-2-piridinil/fosforotioat	1	Svi oblici
4	Jodfenfos	18181-70-9	O-/2,5-dihlor-4-jod-fenil/O,O-dimetil-fosforotioat	2	U aerosolu
5	Malation	121-75-5	dietil-ester/dimetoksifosfinotioil/tio/-butan dikiseline	3	U aerosolu, tečnim proizvodima i u prahu
6	Trihlorfon	52-62-6	dimetil ester/2,2-trihlor-1-hidroksietil/fosfonske kiseline	1	
7	Azametifos	35575-96-3	S-/(6-hloro-2-oksooksazolo/ 4,5-b/ piridin-3/2H-il/metil/O,O-dimetil-fosforotioat	1,5	Svi oblici
8	Fenitroton	122-14-5	O,O-dimetil O-/3-metil-4-nitrofenil/-fosforotioat	1 3	U aerosolu U prahu
9	Piretrini prirodni		Smesa jedinjenja	0,5 2	U aerosolu U prahu
10	Aletrin	584-79-2	2-metil-4-okso-3-/2-propenil/-/2-ciklopenten-1-il-ester 2,2-dimetil-3-/2-metil-1-propenil/-ciklopropan karboksilne kiseline	2	U prahu i ostalim oblicima
10a	Bioaletrin	28434-00-8	/+/- transaletrin	0,6 2	U aerosolu U prahu i ostalim oblicima
11	Rezmetrin	10453-86-8	/5-(fenil-metil)-3-furanil/ metil-ester-2,2-dimetil-3-2-metil-1-propenil/-ciklopropan karboksilne kiseline	0,6 2	U aerosolu U prahu i ostalim oblicima
11a	Biorezmetrin	28434-01-7	/+/- transrezmetrin	0,6 2	U aerosolu U prahu i ostalim oblicima
12	Tetrametrin	7696-12-0	/1,3,4,5,6,7-heksahidro-1,3-diokso-2H-izoindol-2-il/metil-ester 2,2-dimetil-3-/2-metil-1-propenil/-ciklopropan karboksilne kiseline	0,6 2	U aerosolu U prahu i ostalim oblicima
13	d-fenotrin	26002-30-2	/3-fenoksifenil/metil-ester 2,2-dimetil-3-/2-metil-1-propenil/ciklopropan karboksilne kiseline	0,6 2	U aerosolu U prahu i ostalim oblicima
14	Permetrin cis/trans (25:75)	52645-53-1	/3-fenoksifenil/metil-ester 3-/2,2-dihloretenil/-/2,2-dimetil-ciklopropan karboksilne kiseline	1 2	U aerosolu U prahu
15	Metoksihlor	72-43-5	1,1-bis/4-metoksi-fenil/2,2,2,-trihlor-etan	3 10	U aerosolu i tečnim proizvodima U prahu
16	Vendiokarb	22781-23-3	2,2 dimetil-benzo-1,3-dioksol-4-il metil-karbamat	1	U aerosolu i prahu

17	Daltametrin	52820-00-5	(S)-alfa-ciano-m-fenoksi-benzil (1R,3R)-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetil-ciklopropan-karboksilat	0,02	U prahu
18	Bacil turigiensis		Bacil turigiensis var. israelensis	0,7	Tečna suspenzija
19	Cifenotrin	39515-40-7	(RS)-a-ciano-3-fenoksi benzil (IR)-cis, transkrižantemat	0,6	U aerosolu, u tečnim proizvodima i ostalim oblicima

**LISTA VIII  
SINERGISTI**

R. br.	Generičko ime	CAS broj	Hemijski naziv	Maksimalno dozvoljena koncentracija, u %
1	2	3	4	5
1	Piperonil-butoksid	51-03-6	5-/2/2-butoksi etoksi/-etoksi-metil-/6/propil-1,3-benzo-dioksol)	5
2	Sulfoksid	120-62-7	5-/2-/oktilsulfinil/propil)-1-3-benzodioksol	1
3	Oktilbiciklo-heptendikarboksimid	113-58-4	N-2/2-etil-heksil/biciklo-/2,2,1/hept-5-en-2,3-dikarboksimid	5
4	Oktahlor-dipropil-etar	127-90-2	Bis-2,3,3,3-tetrahlor-propil-etar	5

**LISTA IX  
MAKSIMALNO DOZVOLJENE KOLIČINE PESTICIDA U DUVANSKIM PRERAĐEVINAMA**

R. br.	Generičko ime	Hemijski naziv	Maksimalno dozvoljena količina pesticida, mg/kg
1	2	3	4
1	Aldikarb sa metabolitima	2-metil-2 (metiltio) propionaldehid 0-metil-karbamoil oksim	10,0 (ukupno računato kao aldikarb)
2	Aldrin	1,2,3,4,10,10-heksahloro-1,4,4a,5,8,8a-heksahidro-ekso-1,4-ekdo-5,8-dimetanonaftalen	
3	Dieldrin	1,2,3,4,10-heksahlor-6,7-epoksi-1,4,4a,5,6,8,8a-okta-hidro-ekso-1,4-endo-5,8-dimetanonaftalen	Ukupno
4	Endrin	(1R,4S,5R,8S)-1,2,3,4,10,10-heksahlor-1,4,4a,5,6,8,8a-oktahidro-6-7-epoksi-1,4,5,8-dimetanonaftalen	do 0,5
5	Heptahlor i heptahlor-epoksid	1,2,4,5,6,7,8,8-heptahlor-3a,4,7,7a-tetrahidro-4,7-metanoinden	
6	Hlordan	1,3,4,5,6,7,8,8-oktahlor-2,3a,3,7,7a-heksahidro-4,1-metanoinden	
7	Diazinon	0,0-dietil-0-2-izopropil-6-metil-perimidin-4-il-fosforotioat	1,0
8	DDT	1,1,1-trihlor-2,2-bis (4-hlor-fenil) – etan	2,0
9	DDD	1,1-dihlor-2,2 bis (r-hlorfenil) – etan	Ukupno (računato kao DDT)
10	DDE	2,2, bis-(r-hlor-fenil) – etan	
11	Difenamid	N,N-dimetil-2,2-difenil-acetamid	0,1
12	Dihlorvos (DDVP)	2,2-dihlor-vinil-dimetil fosfat	1,0
13	Dikofol	2,2,2-trihloro-1,1-bis (4-hlorfenil)-etanol	5,0

14	Dimefoks	tetrametil-fosforodiamido-fluorid	0,01
15	Dimetoat i	0,0-dimetil-S-karbamoil-metil-fosforoditioat	Ukupno 1,0
16	Ometoat	0,0-dimetil-S-metil-karbamoilmetil fosforo-ditioat	
17	Dinokap	izomerno jedinjenje nastalo reakcijom: 2,6-dinitro-4-oktil-fenil-krotonata i 2,4-dinitro-6-oktilfenil-krotonata	1,5
18	Disulfoton i metaboliti	0,0-dietil-S-2-etil-tioetil-fosforotiolotionat	1,0
19	Ditiokarbamati:		
	- cineb	cink-etilenbis (ditiokarbomat)	25,0 svi zajedno (računato kao CSE)
	- ciram	cink-dimetil-ditiokarbamat	
	- maneb	mangano-etilenbis (ditiokarbamat)	
	- metiram	amonijum kompleks cineba i polietilen-tiuram disulfide	
	- propineb	propilenbis (ditiokarbamat) - cink polimer	
20	Etoprofos	0-etil-S,S-dipropil fosforoditioat	0,2
21	Fenitrotion	0,0-dimetil 0-(3-metil-4-mitrofenil) fosforo-tionat	1,0
22	Foksim	0,0-dietil-alfa-cijanobenziliden-amino-oksi-fosforotioat	1,0
23	Fonofos	(+)-0-etil-S-fenil-etil-fosforoditioat	0,2
24	Forat	0,0-dietil-S-etil-tiometil-fosforoditioat	0,2
25	Formotion	S-(N-formil-N-metil-karbomoilmetil)-0,0-dimetil-fosforoditionat	1,0
26	Fosfamidon	2-hlor-2-dietil-karbamoil-1-metilvinil-dimetil-fosfat	1,0
27	Fosfo-vodonik	Fosfor-vodonik	0,01 (računato kao pH <sub>3</sub> )
28	HCH (alfa-beta-delta)	1,2,3,4,5,6-heksahloro-cikloheksan	0,5
29	HCB	Heksahlor-benzol	0,0
30	Kaptan	1,2,3,6-tetrahidro-N-(trihlor-metiltio)-ftalamid	5,0
31	Karbofuran	2,3-dihidro-2,2-dimetil-benzofuran-7-il-metil-karbamat	2,0
32	Lindan	995 gama-izomer 1,2,3,4,5,6-heksahloro-cikloheksan	1,0
33	Malation	S-1,2-bis-etoksikarbonil-etil-0,0-dimetil-fosforoditioat	3,0
34	Metalaksil	Metil-N-(metoksiacetil)-N-(2,6-ksilil)-DL-alaninat	2,0
35	Metobromuron	3-(4-bromofenil)-1-metoksi-metilurea	1,0
36	Metomil	S-metil-N-(metil-karbamoiloksi)-tioaceti-midat	0,2
37	Metoksihlor	1,1,1-trihlor-2,2-bis/4-metoksifenil/-etan	2,0
38	Metolahlor	2,hlor-6-etil-N-(2-metoksi-1-metiletil)-acet-o-toluidid	0,5
39	Monokrotofos	(E)-1-metil-2-2-metil-karbamoilvinil-dimetil-fosfat	0,2
40	Napro-pamid	NN-dietil-2-(1-naftiloksi)-propionamid	0,1
41	Paration	0,0-dietil 0-4-nitrofenil-fosforotioat	0,5
42	Paration-metil	0,0-dimetil 0-4-nitrofenil-fosforotioat	1,0
43	Pebulat	S-propil-butyl-etil-tiokarbamat	0,5

44	Piretroidi sintetski: Cipermetrin	(RS) alfa-cijano-3-fenoksibenzil-(IRS)-cis trans-3-(2,2-dihlor-vinil)-2,2-dimetil-ciklo-propan-karboksilat (odnos cis i trans izomera = 1 : 1)	
	Dekametrin (deltametrin)	(S)-alfa-cijano-3-fenoksi-benzil-1R)-cis-3-(2,2-dibromvinil)-2,2-dimetil-ciklopropan-karboksilat	Ukupno
	Fenvalerat	alfa-cijano-m-fenoksibenzil-alfa-izopropil-r-hlor-fenil-acetat	2,0
	Permetrin	3-fenoksibenzil-(1RS)-cis, trans-3 (2,2-dihlorvinil)-2,2-dimetil-ciklopropan-karboksilat (odnos cis i trans izomera = 25 : 75)	
	Tetrametrin	3,4,5,6-tetrahidroftalimido-metil (IRS) cis, transhrizantemat	
45	Propoksur	2-izopropoksifenil-metilkarbamat	0,5
46	Toksafen	hlor-kamfen	2,0
47	Vernolat	S-propil-dipropil-tiokarbamat	0,2