

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

1792

Temeljem članaka 35., 36., 39. i 40. Zakona o mjeriteljstvu (»Narodne novine« br. 163/03 i 194/03), ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

PRAVILNIK

O MJERITELJSKIM ZAHTJEVIMA ZA PAKOVINE I BOCE KAO MJERNE SPREMNIKE

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim se pravilnikom propisuju dopuštena odstupanja količine punjenja pakovina, označivanje nazivnih količina punjenja, nazivne količine punjenja pakovina, mjeriteljski zahtjevi za mjerne spremnika, mjeriteljski zahtjevi za skupne i bezomotne pakovine, način označivanja ocijedenom masom, veličina oznaka za nazivnu količinu na pakovinama, mjeriteljski zahtjevi za zakonita mjerila s kojima se nadziru količine punjenja i mjeriteljski zahtjevi za boce kao mjerne spremnike.

OPĆE DEFINICIJE

Članak 2.

U smislu ovog pravilnika smatra se da je:

- *pakiranje* – postupak stavljanja proizvoda u ambalažu odgovarajuće kakvoće, oblika i načina zatvaranja
- *pakovanje* – proizvod u ambalaži s kojom se stavlja u promet
- *pakovina* – proizvod koji je bez nazočnosti kupca tako zatvoren da mu se naznačeni sastav i količina ne mogu promijeniti bez vidljivog otvaranja ili očevidne preinake
- *pakovine istih količina punjenja* – pakovine s istim sadržajem, iste opreme, proizvodnje, oznake za proizvod, vrste spremnika i istih nazivnih količina punjenja
- *pakovine nejednakih količina punjenja* – pakovine s istim sadržajem, iste opreme, proizvodnje, oznake za proizvod, vrste spremnika, a nejednakih nazivnih količina punjenja
- *skupno pakovanje* – pakovanje koje sadrži više pojedinačnih pakovina s istim ili različitim proizvodom složenih u otvorenu ili zatvorenu skupnu ambalažu
- *transportno pakovanje* – pakovanje koje sadrži više skupnih pakovanja ili pojedinačnih pakovina složenih u transportnu ambalažu
- *spremnik* – ambalaža načinjena od bilo koje vrste gradiva u koju se određeni proizvod slaže i zatvara kako bi se dobila pakovina
- *mjerni spremnik* – spremnik načinjen od gradiva koje zadržava stalni oblik boce i koji udovoljava mjeriteljskim zahtjevima propisanim ovim pravilnikom
- *količina punjenja* – količina proizvoda u pakovini izražena brojčanom vrijednošću i zakonitom jedinicom fizikalne veličine (masa, obujam, duljina i ploština) ili brojem komada
- *nazivna količina (nazivna masa, obujam, duljina i ploština ili broj komada) punjenja (Q_N)* – količina proizvoda u pakovini koja je naznačena na pakovini
- *stvarna količina (stvarna masa, obujam i ploština ili broj komada) punjenja (Q_n)* – količina proizvoda u pakovini koju stvarno sadrži pakovina

- *ocijeđena masa* – masa prehrambenog proizvoda u pakovini nakon propisanog vremena ocijeđivanja nalijevane tekućine
- *negativno odstupanje količine punjenja (T)* – količina za koju je stvarna količina punjenja manja od nazivne količine punjenja
- *prihvatljiva razina kakvoće (AQL)* – najveći dopušteni postotak pakovina u grupi koje ne udovoljavaju mjeriteljskim zahtjevima propisanim ovim pravilnikom, a s kojima se grupa prihvaća pri statističkom ispitivanju
- *dopušteno negativno odstupanje ($T_{2\%}$)* – dopušteno negativno odstupanje stvarne količine punjenja od nazivne količine punjenja za određenu prihvatljivu razinu kakvoće ($AQL = 2\%$)
- *granica područja dopuštenih količina punjenja (T_1)* – količina punjenja jednaka razlici nazivne količine punjenja QN i dopuštenoga negativnog odstupanja $T_{2\%}$
- *granica područja nedopuštenih količina punjenja (T_2)* – količina punjenja jednaka razlici nazivne količine punjenja QN i dvostrukog dopuštenoga negativnog odstupanja $T_{2\%}$
- *obvezatne vrijednosti nazivnih količina punjenja* – vrijednosti nazivnih količina punjenja koje su propisane kao obvezne ovim pravilnikom
- *nacionalne vrijednosti nazivnih količina punjenja* – vrijednosti nazivnih količina punjenja koje se upotrebljavaju na hrvatskome tržištu za pakovine s posebno navedenim proizvodima
- *grupa* – sve pakovine istog sadržaja i istih nazivnih količina punjenja proizvedene na jednome radnom mjestu i u određenome vremenskom intervalu
- *veličina grupe (N)* – broj pakovina u grupi
- *uzorak* – određeni broj pakovina slučajno odabranih iz grupe prema planu uzorkovanja za određenu veličinu grupe
- *veličina uzorka (n)* – broj pakovina u uzorku
- *stavljanje u promet* – nuđenje, skladištenje radi zalihe ili prodaje, izlaganje pakovina radi prodaje.

ODGOVORNOST ZA ISPUNJAVANJE MJERITELJSKIH ZAHTJEVA ZA PAKOVINE I BOCE KAO MJERNE SPREMNIKE

Članak 3.

- (1) Dobavljač pakovina (proizvođač pakovina odnosno uvoznik) odgovoran je da pakovine, u smislu ovog pravilnika, ispunjavaju odredbe ovog pravilnika.
- (2) Proizvođač mjernih spremnika i spremnika odgovoran je da mjerni spremnici i spremnici ispunjavaju odredbe ovog pravilnika

II. OBVEZATNE VRIJEDNOSTI NAZIVNIHKOLIČINA PUNJENJA OBVEZATNE VRIJEDNOSTI NAZIVNIH KOLIČINA PUNJENJA ZA PAKOVINE

Članak 4.

- (1) Obvezatne vrijednosti nazivnih količina punjenja za pakovine koje se stavljaju u promet utvrđene su u prilogu 1 koji je sastavni dio ovog pravilnika (u daljnjem tekstu prilog 1).
- (2) Pakovine navedene u prilogu 1, točka a) Pakovine označene obujmom, čije su vrijednosti nazivnih količina punjenja unutar područja količina punjenja utvrđenih u stupcu 2 smiju se stavljati u promet samo u vrijednostima nazivnih količina punjenja utvrđenim u stupcima 3 i 4.
- 3) Vrijednosti nazivnih količina punjenja utvrđene u prilogu 1, točka a) Pakovine označene obujmom, u stupcu 4, prestaju vrijediti danom stupanja u Europsku uniju.
- (3) Obvezatne vrijednosti nazivnih količina punjenja pakovina navedenih u prilogu 1 u točkama b) Pakovine označene masom i c) Pakovine s proizvodima u obliku aerosola, počinju se primjenjivati danom stupanja u Europsku uniju.

(4) Kod skupnih pakovanja odredbe stavka 1. i 2. ovog članka primjenjuju se samo na pojedinačne pakovine u skupnome pakovanju.

OBVEZATNE VRIJEDNOSTI NAZIVNIH KOLIČINA PUNJENJA ZA PAKOVINE S PREĐOM

Članak 5.

(1) Obvezatne vrijednosti nazivnih masa za pakovine s pređom koje se stavljaju u promet utvrđene su u prilogu 2 koji je sastavni dio ovog pravilnika (u daljnjem tekstu prilog 2).

(2) Kod skupnih pakovanja odredba stavka 1. ovog članka primjenjuje se samo na pojedinačne pakovine u skupnom pakovanju.

(3) Odredba stavka 1. ovog članka ne primjenjuje se na pakovine koje su namijenjene isključivo krajnjem korisniku koji proizvod upotrebljava u svojoj obrtničkoj djelatnosti.

III. ZAHTJEVI ZA KOLIČINAMA PUNJENJA ZAHTJEVI ZA KOLIČINAMA PUNJENJA PAKOVINA OZNAČENIH MASOM ILI OBUJOMOM

Članak 6.

(1) Pakovine istih nazivnih količina punjenja, označene masom ili obujmom, mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet samo ako u »trenutku završetka proizvodnje« zadovoljavaju ova tri kriterija:

1. kriterij – stvarne količine punjenja nisu u prosjeku manje od nazivne količine punjenja, odnosno da srednja vrijednost stvarne količine punjenja pakovina u grupi nije manja od nazivne količine punjenja. (Ispravne pakovine $\rightarrow Q_n \geq T_1$).

2. kriterij – nisu prekoračene vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja ($T_{2\%}$) utvrđenog u tablici 1 stavku 2. ovog članka.

Primjenjuje se prihvatljiva razina kakvoće (AQL) od 2% što znači da tijekom proizvodnje smije biti najviše 2% pakovina kojima je stvarna količina punjenja manja od nazivne količine punjenja za iznos veći od dopuštenoga negativnog odstupanja $T_{2\%}$, a koja je istodobno jednaka ili veća od nazivne količine punjenja umanjene za dvostruku vrijednost dopuštenoga negativnog odstupanja $T_{2\%}$. (Nesukladne pakovine $\rightarrow T_1 > Q_n \geq T_2$).

3. kriterij – nisu prekoračene dvostruke vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja ($T_{2\%}$) utvrđenog u tablici 1 stavku 2. ovog članka. (Neispravne pakovine $\rightarrow Q_n < T_2$).

(2) Vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja stvarne količine punjenja pakovina označenih masom ili obujmom utvrđene su u tablici 1.

Tablica 1.

Nazivna količina punjenja Q_N u gramima ili mililitrima	Dopušteno negativno odstupanje $T_{2\%}$	
	u % Q_N	u g ili ml
od 5 do 50	9	–
od 50 do 100	–	4,5
od 100 do 200	4,5	–
od 200 do 300	–	9

od 300 do 500	3	–
od 500 do 1000	–	15
od 1000 do 10000	1,5	–

(3) Vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja T2% stvarne količine punjenja pakovina, kad su prema tablici 1 stavku 3. ovog članka izražene u postotku, određuju se zaokruživanjem:

1. na najbližu veću desetinku grama ili mililitra, kad je nazivna količina punjenja manja ili jednaka 1000 grama ili mililitara

2. na najbližu sljedeću veću vrijednost grama ili mililitra, kad je nazivna količina punjenja veća od 1000 grama ili mililitara.

(4) »Trenutak završetka proizvodnje« je vrijeme od trenutka stavljanja proizvoda u ambalažu do trenutka kada se proizvod u pakovini egalizira (stabilizira tehnološki, biokemijski i biološki) nakon čega se može upotrijebiti. Prije »trenutka završetka proizvodnje«, proizvod iz pakovine ne smije se upotrijebiti niti se takva pakovina smije mjeriteljski ispitivati. Mjeriteljsko ispitivanje pakovina obavlja se metodom slučajnog uzorkovanja u »trenutku završetka proizvodnje« ili što prije nakon utvrđenog »trenutka završetka proizvodnje« da bi se izbjegle moguće promjene količine punjenja uslijed prirodnog gubitka mase, isušivanja, primanja vlage ili slično.

Mjeriteljsko se ispitivanje pakovina može provoditi bez obzira na »trenutak završetka proizvodnje« (nema bitnih promjena količina punjenja u cijelom razdoblju od »trenutka završetka proizvodnje« do isteka roka trajnosti proizvoda u pakovini) za:

– pakovine u ambalaži nepropusnoj za zrak i vlagu (od stakla, lima, umjetnog gradiva ili kombinacije ovih gradiva)

– pakovine kod kojih proizvod zbog svoje suhoće ne gubi masu.

Kao »trenutak završetka proizvodnje« kod pakovina u ambalaži od drugih gradiva koja nisu naprijed navedena i/ili s proizvodima kod kojih je moguće neznatno isušivanje uzima se vrijeme od 6 sati nakon punjenja ili pakiranja (za posebne proizvode »trenutak završetka proizvodnje« naveden je u prilogima 8 i 9 ovog pravilnika).

Kod pakovina s proizvodima kod kojih primanje vlage dovodi do povećanja mase ispitivanje treba provesti najkasnije do 2 sata nakon završetka punjenja ili pakiranja.

Posebni proizvodi u pakovinama (navedeni u prilogima 10 i 11 ovog pravilnika) nakon »trenutka završetka proizvodnje« sušenjem gube masu te im se pri ispitivanju nakon »trenutka završetka proizvodnje« gubitak mase korigira faktorima iz tablica.

U prilogu 12 ovog pravilnika navedene su neke specifične pakovine za koje uzimanje slučajnog uzorka treba provesti izravno s uređaja za punjenje i neke druge koje treba uzorkovati nakon pakiranja iz međuskladišta odnosno zbirnih skladišta.

ZAHTJEVI ZA KOLIČINAMA PUNJENJA PAKOVINA OZNAČENIH OCIJEDENOM MASOM

Članak 7.

(1) Pakovine istih nazivnih količina punjenja, označene ocijedenom masom proizvoda, mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet samo ako u »trenutku završetka proizvodnje« stvarna ocijedena masa zadovoljava ova tri kriterija:

1. kriterij – stvarne količine punjenja nisu u prosjeku manje od nazivne količine punjenja, odnosno da se zadovolji uvjet da srednja vrijednost stvarne ocijeđene mase pakovina u grupi nije manja od nazivne ocijeđene mase. (Ispravne pakovine $\rightarrow Q_n \geq T_1$).

2. kriterij – nisu prekoračene vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja ($T_{2\%}$) utvrđenog u tablici 1. stavku 2. članka 6. ovog pravilnika.

Primjenjuje se prihvatljiva razina kakvoće (AQL) od 2% što znači da tijekom proizvodnje smije biti najviše 2% pakovina kojima je stvarna ocijeđena masa manja od nazivne ocijeđene mase za iznos veći od dopuštenoga negativnog odstupanja $T_{2\%}$ a koja je istodobno jednaka ili veća od nazivne ocijeđene mase umanjene za trostruku vrijednost dopuštenoga negativnog odstupanja $T_{2\%}$. (Nesukladne pakovine $\rightarrow T_1 > Q_n \geq T_2$)

3. kriterij – nisu prekoračene trostruke vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja ($T_{2\%}$) utvrđenog u tablici 1. stavku 2. članka 6. ovog pravilnika. (Neispravne pakovine $\rightarrow Q_n < T_2$).

(2) Pakovine istih nazivnih količina punjenja udovoljavaju zahtjevima iz stavka 1. ovog članka ako ocijeđena masa proizvoda udovoljava tim zahtjevima tijekom vremena skladištenja utvrđenog u prilogu 9 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

ZAHTJEVI ZA KOLIČINAMA PUNJENJA PAKOVINA OZNAČENIH DULJINOM ILI PLOŠTINOM

Članak 8.

(1) Pakovine istih nazivnih količina punjenja označenih duljinom ili ploštinom mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet ako u »trenutku završetka proizvodnje« srednja vrijednost stvarne količine punjenja nije manja od nazivne količine punjenja.

(2) Pakovine istih nazivnih količina punjenja označenih duljinom ili ploštinom mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet ako negativno odstupanje stvarne količine punjenja ne prekoračuje:

1. 2% nazivne duljine kod pakovina označenih duljinom, odnosno 4% nazivne duljine kod pakovina s predom duljine 100 metara ili manje

2. 3% nazivne ploštine kod pakovina označenih ploštinom.

(3) Odredba točke točke 2. stavka 2. ovog članka primjenju na pakovine označene duljinom i širinom.

(4) Na pakovine s medicinskim zavojnim materijalom, flasterima i zavojima za brzo zavijanje rana primjenjuju se odredbe stavaka 1. i 2. ovog članka.

ZAHTJEVI ZA KOLIČINAMA PUNJENJA PAKOVINA OZNAČENIH BROJEM KOMADA

Članak 9.

(1) Pakovine istih nazivnih količina punjenja čije su količine punjenja označene brojem komada, a broj komada je 30 ili manji, mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet ako stvarno sadrže označenu količinu punjenja.

(2) Pakovine istih nazivnih količina punjenja čija je količina punjenja označena brojem komada, a broj komada je veći od 30, mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet:

1. ako srednja količina punjenja nije manja od nazivne količine punjenja

2. ako negativno odstupanje stvarne količine punjenja od nazivne količine punjenja nije veće od jednog komada za svaku započetu stotinu komada.

NEGATIVNO ODSTUPANJE PAKOVINA NEJEDNAKIH NAZIVNIH KOLIČINA PUNJENJA

Članak 10.

(1) Pakovine nejednakih nazivnih količina punjenja označene masom mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet samo ako negativno odstupanje stvarne količine punjenja od nazivne količine punjenja u »trenutku završetka proizvodnje« ne prekoračuje vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja utvrđenog u tablici 2.

Tablica 2.

Nazivna količina punjenja Q_N u gramima	Dopušteno negativno odstupanje $T_{2\%}$ u gramima
manje od 100	1,0
100 do isključno 500	2,0
500 do isključno 2000	5,0
2000 do 10000	10,0

(2) Pakovine nejednakih nazivnih količina punjenja označenih duljinom ili ploštinom mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet ako negativno odstupanje stvarne duljine ili stvarne ploštine ne prekoračuje vrijednosti utvrđene u članku 8., stavku 2. ovog pravilnika.

REFERENCIJSKA TEMPERATURA

Članak 11.

Zahtjevi iz članaka 6. i 24. ovog pravilnika za količine punjenja odnose se na temperaturu od 20 °C (referencijska temperatura), osim za sladolede.

IV. OZNAČIVANJE OZNAČIVANJE KOLIČINE PUNJENJA

Članak 12.

(1) Kad se pakovine stavljaju u promet, količina punjenja mora biti izražena u mjernim jedinicama mase, obujma, duljine, ploštine ili brojem komada sukladno odredbama članaka 13., 14. i 15. ovog pravilnika, odnosno sukladno općeprihvaćenoj trgovačkoj praksi.

(2) Neodređeno označivanje veličine količine punjenja, označivanja područja količine punjenja ili dodatne oznake bruto mase na pakovini nije dopušteno.

(3) Ako pakovina sadrži više pakovanja istovrsnih proizvoda koja nisu namijenjena stavljanju u promet pojedinačno, pakovina mora biti označena sveukupnom količinom punjenja i brojem pakovanja. Broj pakovanja ne mora biti označen ako su sva pakovanja vidljiva i lako brojiva.

(4) Ako pakovina sadrži više pakovanja raznovrsnih proizvoda koja nisu namijenjena stavljanju u promet pojedinačno ili ako sadrži više različitih proizvoda koji su se odvojeno punili, pakovina mora biti označena količinom punjenja svakoga pojedinog proizvoda.

(5) Ako pakovanje sadrži više pojedinačnih pakovina (skupno pakovanje), na omotu pakovanja mora biti označen broj i količina punjenja pojedinačnih pakovina, a na svakoj pojedinačnoj pakovini mora biti označena količina punjenja. Broj i količina punjenja pojedinačne pakovine na omotu pakovanja ne moraju biti označeni ako su sve pojedinačne pakovine vidljive, lako brojive i ako se oznaka količine punjenja može vidjeti na svakoj pojedinačnoj pakovini, odnosno kod pojedinačnih pakovina istih količina punjenja, ako je oznaka količine punjenja vidljiva najmanje na jednoj pojedinačnoj pakovini.

(6) Odredbe stavaka 1., 2., 3. i 5. ovog članka ne primjenjuju se ako je označivanje količine punjenja propisano nekim drugim propisom.

OZNAČIVANJE MASOM ILI OBUJMOM KOLIČINE PUNJENJA PAKOVINA S ODREĐENIM PROIZVODOM

Članak 13.

- (1) Kod pakovina s proizvodom u obliku aerosola, količina punjenja označuje se obujmom.
- (2) Kod pakovina s tekućim prehrambenim proizvodom, količina punjenja označuje se obujmom, a kod ostalih pakovina s prehrambenim proizvodom, količina punjenja označuje se masom, osim kod pakovina s ovim prehrambenim proizvodom:
 1. a) med, pektin, ekstrakt slada i šećerni sirupi koji se upotrebljavaju kao namazi, količina punjenja označuje se masom
 - b) mliječni proizvodi s izuzetkom mliječnih napitaka; proizvodi od nezašećerenoga kondenziranog mlijeka punjeni u spremnike koji nisu doze ili tube, količina punjenja označuje se masom i obujmom, a proizvodi od stepke, količina punjenja označuje se masom ili obujmom
 - c) octena esencija (25%-na octena kiselina), količina punjenja označuje se masom
 - d) pastozna i tekuća sredstva za začinjavanje, količina punjenja označuje se masom
 2. a) senf i sve vrste sosova, količina punjenja označuje se obujmom ili masom
 - b) sladoled, količina punjenja označuje se obujmom
3. koncentrirane juhe, bujoni, umaci za pečenje i preljevi za salate, količina punjenja označuje se obujmom proizvoda pripremljenog za jelo u litrama ili mililitrama
4. prašak za pecivo i pekarski kvasac, količina punjenja označuje se masom brašna za koju je ta količina punjenja dovoljna u toku njihova roka trajnosti
5. puding u prahu i srodni proizvodi, kao i dehidrirani proizvodi za pire, okruglice i slične priloge, količina punjenja označuje se obujmom tekućine potrebne za njihovo pripremanje.
- (3) Odredbe točaka 1. i 2. stavka 2. ovog članka ne moraju se primjenjivati na pakovine s proizvodom namijenjenim za uporabu u obrtničkoj djelatnosti.
- (4) Kod pakovina s proizvodima za osobnu higijenu, njegu, zaštitu lica i tijela, deterdžentima i sredstvima za čišćenje, održavanje i zaštitu predmeta, ako su u tekućem ili pastoznom obliku, količina punjenja označuje se obujmom, ako su u čvrstom ili praškastom obliku, količina punjenja označuje se masom, ako su kruti dezodoransi i osvježavajući stikovi, količina punjenja označuje se obujmom i ako su mekani sapuni, količina punjenja označuje se masom.
- (5) Kod pakovina s ljepilom, količina punjenja označuje se masom.
- (6) Kod pakovina s bojama, lakovima i premazima jednakih nazivnih količina punjenja, količina punjenja označuje se obujmom, a kod dvokomponentnih proizvoda kod kojih se smjesa komponenata temelji na masenom odnosu, količina punjenja označuje se masom.
- (7) Kod pakovina s hranom za kućne ljubimce i ptice, količina punjenja označuje se masom ili obujmom.
- (8) Kod pakovina s fotokemijskim proizvodima, s kemijskim i tehnički normiranim tvarima i reagensima, količina punjenja označuje se obujmom preparata spremnog za uporabu ili brojem primjena.

OZNAČIVANJE BROJEM KOMADA PAKOVINA S PREHRAMBENIM PROIZVODOM

Članak 14.

(1) Iznimno od odredaba članka 13., stavka 2. ovog pravilnika, kod pakovina s voćem, povrćem, vafl listovima i začinima, količina punjenja može se označiti brojem komada ako se ti prehrambeni proizvodi, prema općeprihvaćenoj trgovačkoj praksi, prodaju u komadima.

(2) Brojem komada može se označiti količina punjenja pakovine s više od jednog komada prehrambenog proizvoda ako je količina punjenja manja od 100 g i to kod pakovina s ovim proizvodom:

1. šećerni i čokoladni proizvodi u obliku figura (s izuzetkom pralina) i trajno pecivo s pojedinačnom masom većom od 5 g

2. žvakaće gume, gumi bomboni i pjenasti slatkiši.

(3) Kod pakovina s umjetnim sladilima u obliku tableta, količina punjenja označuje se brojem komada.

OZNAČIVANJE BROJEM KOMADA PAKOVINA S ODREĐENIM PROIZVODOM

Članak 15.

Iznimno od odredaba članka 13., stavaka 4., 5., 6. i 7. ovog pravilnika, količina punjenja može se označiti brojem komada kod pakovina s ovim proizvodom:

1. proizvodi za osobnu higijenu, njegu, zaštitu lica i tijela, količine punjenja za jednokratnu uporabu (porcionirane pakovine) ili za koje označivanje mase ili obujma nije potrebno

2. sredstva za dezodoriranje i čišćenje u obliku kamena (stika), mase manje od 50 g

3. sredstva za zaštitu automobila, količine punjenja za jednokratnu uporabu (porcionirane pakovine)

4. hrana za kućne ljubimce i ptice ako se prema općeprihvaćenoj trgovačkoj praksi hrana prodaje u komadima

5. ljepila u tubi

6. lak u tubi, količine punjenja manje od 50 ml.

OZNAČIVANJE OCIJEĐENE MASE

Članak 16.

(1) Ako se prehrambeni proizvod nalazi u nalijevanoj tekućini (voda, slana voda, salamura, ocat, vodene otopine šećera, sokovi voća i povrća u konzervama voća i povrća ili njihove smjese), na pakovini mora biti označena, pored sveukupne mase punjenja, i ocijeđena masa proizvoda. Nalijevana tekućina može biti u tekućem, zamrznutom ili duboko zamrznutom stanju.

(2) Ocijeđena masa proizvoda iz stavka 1. ovog članka mora biti označena prepoznatljivo i u neposrednoj blizini oznake sveukupne mase punjenja te najmanje iste veličine brojeva kao i oznaka nazivne količine punjenja.

IZUZIMANJE ODREĐENIH PAKOVINA OD OZNAČIVANJA KOLIČINA PUNJENJA

Članak 17.

(1) Od označivanja količine punjenja sukladno člancima 14. i 15. ovog pravilnika izuzimaju se pakovine s proizvodom čiji je svaki pojedinačni komad vidljiv i lako brojiv ili ako se prema općeprihvaćenoj trgovačkoj praksi proizvod prodaje u pojedinačnim komadima ili u paru.

(2) Od označivanja količine punjenja izuzimaju se pakovine s ovim proizvodom:

1. arome, količine punjenja manje od 10 g ili ml

2. ocat i prerađevine od hrena ili gorčice, količine punjenja manje od 25 g ili ml

3. šećer, šećerni proizvodi, kakao prah i kakao proizvodi, praškaste mješavine koje sadrže kakao prah, proizvodi na bazi oraha, badema i ostalih sjemenki uljarica (marcipan, persipan, nougat, itd.), trajni pekarski proizvodi i proizvodi za grickanje, količine punjenja manje od 50 g

4. fini pekarski proizvodi, prepečenac i narezani kruh, količine punjenja od 100 g ili manje

5. sladoled, količine punjenja od 200 ml ili manje.

(3) Ako se nekoliko pojedinačnih pakovina koje su izuzete od označivanja sukladno točki 4. stavku 2. ovog članka dodatno zamotavaju i ako sveukupna količina punjenja prelazi 100 g, broj i količina punjenja pojedinačne pakovine treba se označiti na omotu pakovanja.

IV. NAČIN NAVOĐENJA I VELIČINA OZNAKA NAČIN NAVOĐENJA KOLIČINE PUNJENJA

Članak 18.

(1) Pakovine koje se stavljaju u promet moraju imati količinu punjenja označenu lako prepoznatljivo, jasno vidljivo, čitljivo i neizbrisivo na samoj pakovini.

(2) Iznimno od stavka 1. ovog članka, pakovine s kozmetičkim proizvodom, čija se ambalaža sastoji od unutarnjeg i vanjskog omota, moraju imati količinu punjenja označenu lako prepoznatljivo, jasno vidljivo, čitljivo i neizbrisivo na oba omota.

(3) Iznimno od stavka 1. ovog članka, pakovine ručno proizvedene za prodaju krajnjem kupcu mogu imati označenu količinu punjenja na natpisu postavljenom na ili pored proizvoda.

(4) Kod velikih pakovanja sa svježim voćem i povrćem količinu punjenja treba označiti samo u popratnim dokumentima ako se prodaju isključivo krajnjem kupcu koji ih upotrebljava u svojoj obrtničkoj djelatnosti.

(5) Velika pakovanja iz stavka 4. ovog članka su pakovanja koja se prema općeprihvaćenoj trgovačkoj praksi ne prodaju krajnjem kupcu u navedenim količinama punjenja.

(6) Pakovine koje se stavljaju u promet moraju imati navedenu vrijednost količine punjenja za:

1. mjernu jedinicu mase: u gramima ili kilogramima

2. mjernu jedinicu obujma: u mililitrama, centilitrama ili litrama

3. mjernu jedinicu duljine: u centimetrima ili metrima

4. mjernu jedinicu ploštine: u četvornim centimetrima ili četvornim metrima.

(7) Uz vrijednost nazivne količine punjenja iz stavka 6. ovog članka, treba biti navedena mjerna jedinica ili znak mjerne jedinice.

VELIČINA OZNAKA

Članak 19.

(1) Oznake brojeva kojima se na pakovini naznačuje nazivna količina punjenja na temelju članka 12., stavaka 3. i 4., članka 16., članka 18. i članka 23., stavka 1. ovog pravilnika moraju biti najmanje veličine utvrđene u tablici 3.

Tablica 3.

Nazivna količina punjenja Q_N u g ili ml	Veličina oznaka u mm
5 do 50	2
od 50 do 2004	3

od 200 do 1000	4
više od 1000	6

(2) Oznake brojeva kojima se označuju skupna pakovanja iz članka 12., stavka 5. ovog pravilnika moraju biti najmanje veličine utvrđene u tablici 4.

Tablica 4.

Nazivna količina punjenja pojedinačnih pakovina Q_N u g ili ml	Veličina oznaka u mm na skupnom pakovanju
manje od 50	3
50 i više od 50	6

(3) Iznimno od odredaba stavaka 1. i 2. ovog članka, ako se upotrebljavaju vage sa štampačem, veličina oznaka brojeva nazivne količine punjenja pakovina koje imaju nejednake nazivne količine određena je tipnim odobrenjem za tu vagu.

V. ZNAK »e«

ZNAK »e«

Članak 20.

(1) Znakom »e« mogu se označiti pakovine istih nazivnih količina punjenja koje udovoljavaju zahtjevima iz članaka 6., 11., 12., 13., članka 18., stavaka 1., 2. i 6., članka 19., stavka 1., i članka 26. ovog pravilnika i čije nazivne količine punjenja nisu manje od 5 g ili 5 ml ni veće od 10 kg ili 10 l. Ako se na pakovini mora označiti ocijeđena masa proizvoda zajedno sa sveukupnom masom punjenja, znak »e« odnosit će se samo na sveukupnu masu punjenja.

(2) Znak »e« mora se nalaziti u istom vidnom polju s oznakom nazivne količine punjenja, a izgled znaka utvrđen je u prilogu 7 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

VI. MJERNI SPREMNICI I SPREMNICI

MJERNI SPREMNICI

Članak 21.

(1) Mjerni spremnici su spremnici načinjeni od gradiva koje zadržava stalni oblik boce i nazivnog obujma do 5 l te koji udovoljavaju mjeriteljskim zahtjevima iz članka 23., stavka 1. i članka 24. ovog pravilnika.

(2) Kod mjernih spremnika je:

1. nazivni obujam – obujam mjernog spremnika koji je naznačen na boci
2. vršni obujam – obujam tekućine u mjernom spremniku kad je boca napunjena do vrha.

SPREMNICI

Članak 22.

- (1) Spremnici su načinjeni od bilo koje vrste gradiva u koji se određeni proizvod slaže i zatvara kako bi se dobila pakovina.
- (2) Spremnici moraju biti načinjeni od takvog gradiva da kod punjenja primjetno ne mijenjaju oblik spremnika.
- (3) Spremnik iz stavka 1. ovog članka nije prihvatljiv ako svojim oblikom dovodi u zabludu kupca jer mu sugerira pakovinu s većom nazivnom količinom punjenja.

NATPISI I OZNAKE NA MJERNIM SPREMNICIMA I SPREMNICIMA

Članak 23.

- (1) Mjerni spremnici moraju na dnu, rubu dna ili plaštu spremnika imati ove natpise i oznake, jasno vidljive, čitljive i neizbrisive:
 1. nazivni obujam – u mililitrama, centilitrama ili litrama, izražen u mjernoj jedinici za obujam ili znakom mjerne jedinice za obujam
 2. vršni obujam – u centilitrama, bez navođenja mjerne jedinice za obujam ili znaka mjerne jedinice za obujam ili označen razmakom između visine punjenja koja odgovara nazivnom obujmu i vrha boce u milimetrima uz navođenje znaka mjerne jedinice
 3. odobreni znak proizvođača mjernih spremnika
 4. a) oznaku utvrđenu u prilogu 6 koji je sastavni dio ovog pravilnika, smještenu pored znaka proizvođača mjernih spremnika, za mjerne spremnike nazivnog obujma od 50 ml do 5 l
 - b) slovo M smješteno pored znaka proizvođača mjernih spremnika, za mjerne spremnike nazivnog obujma do 50 ml.
- (2) Spremnici koji ne udovoljavaju zahtjevima za mjerne spremnike, a stavljaju se u promet, ne smiju imati natpise i oznake iz točaka 2. i 4. stavka 1. ovog članka.
- (3) Spremnici koji se stavljaju u promet moraju imati označenu veličinu obujma, bez navođenja mjerne jedinice za obujam ili znaka mjerne jedinice za obujam, osim kod normiranih spremnika kod kojih je navedena oznaka norme.

NAJVEĆE DOPUŠTENO ODSTUPANJE MJERNIH SPREMNIKA

Članak 24.

- (1) Kod mjernih spremnika istog oblika boce, razlika između nazivnog obujma i vršnog obujma za sve mjerne spremnike istog odobrenog tipa boce (razmak između razine koja odgovara nazivnoj vrijednosti punjenja i vrha boce) mora biti ujednačena.
- (2) Ako mjerni spremnici imaju vršni obujam naznačen sukladno članku 23., stavku 1., točki 2. ovog pravilnika, vršni obujam smije odstupati od naznačenoga vršnog obujma za iznos utvrđen u tablici 5.

Tablica 5.

Nazivni obujam Q_N u mililitrima	Dopušteno odstupanje vršnog obujma	
	% nazivnog obujma	mililitara
manje od 50	6	–
50 do 100	–	3
100 do 200	3	-

200 do 300	-	6
300 do 500	2	—
500 do 1000	-	10
1000 do 5000	1	—

(3) Ako je na mjernom spremniku naznačena razina nazivnog obujma omeđen vrhom boce i označenom razinom može najviše odstupati do vrijednosti utvrđene u tablici 5. stavka 2. ovog članka.

(4) Dopuslene vrijednosti odstupanja vršnog obujma utvrđene u tablici 5. stavka 2. ovog članka ne smiju se namjerno primjenjivati.

ZNAK PROIZVOĐAČA MJERNIH SPREMNIKA

Članak 25.

(1) Mjerni spremnici moraju imati znak proizvođača mjernih spremnika.

(2) Znak proizvođača mjernih spremnika predlaže proizvođač, a odobrava Državni zavod za mjeriteljstvo (u daljnjem tekstu Zavod) na temelju zahtjeva.

(3) Zahtjev mora sadržavati:

1. opis i sliku znaka proizvođača
2. izjavu o izvornosti znaka
3. tehničku dokumentaciju o mjernim spremnicima i
4. izjavu o ispunjenju zahtjeva ovog pravilnika.

(4) Ako postoji mogućnosti zamjene predloženog znaka proizvođača mjernih spremnika s nekim odobrenim znakom proizvođača mjernih spremnika, na traženje Zavoda, zahtjevatelj znaka proizvođača mjernih spremnika treba:

1. promijeniti predloženi znak proizvođača mjernih spremnika
2. unijeti dodatna slova ili brojke u predloženi znak proizvođača mjernih spremnika.

(5) Odobreni znak proizvođača mjernih spremnika objavljuje se u glasilu Zavoda.

(6) Zavod može priznati znak proizvođača mjernih spremnika koji je odobrila inozemna ustanova koju je država ovlastila za poslove zakonskog mjeriteljstva.

VII. ISPITIVANJE KOLIČINE PUNJENJA KOJE PROVODI PROIZVOĐAČ

MJERNI UREĐAJI

Članak 26.

(1) Proizvođači pakovina istih nazivnih količina punjenja moraju redovito provoditi ispitivanje količine punjenja prema opće priznatim pravilima statističkog osiguranja sustava kakvoće kako bi osigurali ispunjavanje zahtjeva za količinama punjenja iz članaka 6., 7., 8. i 9. ovog pravilnika. Ispitivanje se provodi prema općepriznatim mjernim postupcima i s odgovarajućim mjernim uređajima koji udovoljavaju mjeriteljskim zahtjevima utvrđenim u prilogu 5 koji je sastavni dio ovog pravilnika (u daljnjem tekstu prilog 5).

(2) Nadzorne vage koje udovoljavaju zahtjevima iz priloga 5, točka 1. mogu se upotrebljavati za ispitivanje količine punjenja ako imaju naljepnicu s natpisom »Mjerni uređaj na nadzor pakovina od g (ili kg) do najvećeg tereta«. Donja granica mjerenja količine punjenja utvrđena je u prilogu 5, a gornja granica mjerenja količine punjenja iz najveće nosivosti nadzorne vage.

(3) Za ispitivanje količina punjenja mjernih spremnika, mase pakovina s pređom, pakovina označenih duljinom, ploštinom ili brojem komada, mogu se umjesto mjernih uređaja iz priloga 5 upotrebljavati drugi pogodni mjerni uređaji ili pribor za obavljanje ispitivanja.

(4) Kod pakovina označenih masom ili obujmom, o rezultatima ispitivanja sastavlja se ispitno izvješće koje se čuva najmanje do sljedećeg inspekcijskog nadzora, sukladno članku 34., stavka 1. ovog pravilnika, a na zahtjev ovlaštenih osoba mora im se dati na uvid. Sadržaj ispitnog izvješća dan je u prilogu 5, točka 1. podtočka 1.2. ovog pravilnika.

(5) Od odredbi stavka 4. ovog članka mogu se izuzeti pakovine koje nisu označene znakom »e«, ako udovoljavaju zahtjevima iz članaka 6., 7., 8. i 9. ovog pravilnika i ako se u tijeku proizvodnje ne primjenjuje automatsko vaganje.

(6) Mjerni uređaji za ispitivanje pakovina nejednakih količina punjenja trebaju udovoljavati mjeriteljskim zahtjevima utvrđenim u prilogu 5 ovoga pravilnika.

OVJERAVANJE MJERNIH UREĐAJA

Članak 27.

Kod pakovina istih nazivnih količina punjenja koje se proizvode i stavljaju u promet sukladno odredbama članaka 6., 7., 8. i 9. ovog pravilnika, mjerni uređaji koji se upotrebljavaju samo u proizvodnji tih pakovina ne moraju se ovjeravati.

VIII. PAKOVINE S KOLIČINOM PUNJENJA MANJOM OD 5 GRAMA ILI 5 MILILITARA I VIŠE OD 10 KILOGRAMA ILI 10 LITARA PAKOVINE S KOLIČINOM PUNJENJA MANJOM OD 5 GRAMA ILI 5 MILILITARA

Članak 28.

(1) Pakovine s količinom punjenja manjom od 5 grama ili 5 mililitara mogu se stavljati u promet bez označivanja količine punjenja, osim ako označivanje količine punjenja nije utvrđeno nekim drugim propisom.

(2) Odredbe ovog pravilnika ne primjenjuju se na pakovine iz stavka 1. ovog članka ako se stavljaju u promet bez označivanja količine punjenja.

PAKOVINE S KOLIČINOM PUNJENJA VEĆOM OD 10 KILOGRAMA ILI 10 LITARA

Članak 29.

(1) Odredbe ovog pravilnika ne primjenjuju se na pakovine s količinom punjenja većom od 10 kilograma ili 10 litara osim pakovina iz stavaka 3., 4., 5., 6. i 7. ovog članka.

(2) Dopušteno negativno odstupanje količine punjenja pakovina s količinom punjenja većom od 10 kilograma ili 10 litara utvrđeno je u tablici 6.

Tablica 6.

Nazivna količina punjenja Q_N u kilogramima ili litrama	Dopušteno negativno odstupanje $T_{2\%}$	
	u % od Q_N	u g ili ml
od 10 do 15	—	150

više od 15 do 50	1,0	–
više od 50 do 100	–	500
više od 100	0,5	–

(3) Pakovine s prehrambenim proizvodom, stočnom hranom, deterdžentima i sredstvima za čišćenje, gipsom, cementom, sjemenjem i pićem ne trebaju imati označenu količinu punjenja ako je količina punjenja navedena u popratnim dokumentima i pakovine su namijenjene:

1. krajnjem korisniku koji proizvod upotrebljava u svojoj obrtničkoj ili proizvodnoj djelatnosti ili
2. tijelima državne uprave.

Ako pakovine imaju označenu količinu punjenja, označivanje mora biti sukladno odredbama članaka 12., 13, 18. i 19. ovog pravilnika.

Ove pakovine mogu se staviti u promet ako negativno odstupanje količine punjenja od nazivne količine punjenja ne prekoračuje vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja utvrđenog u tablici 6. iz stavka 2. ovog članka.

(4) Pakovine s voćem ili krumpirom mogu se prvi put staviti u promet ako negativno odstupanje količine punjenja od nazivne količine punjenja ne prekoračuje vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja utvrđenog u tablici 6. stavku 2. ovog članka.

(5) Pakovine s ugljenom, koksom ili briketima ne trebaju imati označenu količinu punjenja ako je količina punjenja navedena u popratnim dokumentima. Pakovine s ovim proizvodima mogu se prvi put staviti u promet ako negativno odstupanje količine punjenja od nazivne količine punjenja ne prekoračuje vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja utvrđenog u tablici 6. stavku 2. ovog članka. Kod svakog sljedećeg stavljanja u promet tih pakovina, negativno odstupanje ne smije prekoračiti dvostruku vrijednost dopuštenoga negativnog odstupanja utvrđenog u tablici 6. stavku 2. ovog članka.

(6) Pakovine s gnojivom mogu se prvi put staviti u promet ako negativno odstupanje količine punjenja od nazivne količine punjenja nije veće od 3%.

(7) Kod pakovina s bojama i lakovima istih nazivnih količina punjenja do 20 litara, količina punjenja označava se sukladno odredbama članka 12., članka 13., stavka 6., članka 18., stavaka 1., 6. i 7. i članka 19. ovog pravilnika.

Ove pakovine mogu se staviti u promet ako negativno odstupanje količine punjenja od nazivne količine punjenja ne prekoračuje vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja utvrđenog u tablici 6. iz stavka 2. ovog članka.

(8) Odgovarajuće vage, prema prilogu 5, koje su u sklopu uređaja za punjenje pakovina istih nazivnih količina punjenja, su vage koje mogu izdvojiti sve pakovine kojima je negativno odstupanje količine punjenja veće od vrijednosti utvrđenih u tablici 6. stavku 2. ovog članka. Ove se vage ne moraju ovjeravati.

IX. OTVORENA PAKOVANJA, NEZAPAKIRANI PEKARSKI PROIZVODI I JEDINICE BEZ OMOTA OTVORENA PAKOVANJA

Članak 30.

(1) Odredbe ovog pravilnika primjenjuju se na otvorena pakovanja koja su napunjena bez nazočnosti kupca.

(2) Stvarna količina punjenja u trenutku prodaje ne smije biti manja od nazivnih količina punjenja za vrijednosti veće od dopuštenoga negativnog odstupanja iz tablice 1. stavka 2. članka 6. ovog pravilnika.

NEZAPAKIRANI PEKARSKI PROIZVODI

Članak 31.

(1) Nezapakirani pekarski proizvodi iste nazivne mase kao što su kruh, pecivo, fini pekarski proizvodi, koji se prodaju prema vrijednosti mase, mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet samo ako u »trenutku završetka proizvodnje« zadovoljavaju ova tri kriterija:

1. kriterij – stvarne količine punjenja nisu u prosjeku manje od nazivne količine punjenja, odnosno da srednja vrijednost stvarne količine punjenja pakovina u grupi nije manja od nazivne količine punjenja. (Ispravne pakovine $\rightarrow Q_n \geq T_1$).

2. kriterij – nisu prekoračene vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja ($T_2\%$) utvrđenog u tablici 1. stavku 2. članku 6. ovog pravilnika.

Primjenjuje se prihvatljiva razina kakvoće (AQL) od 2% što znači da tijekom proizvodnje smije biti najviše 2% pakovina kojima je stvarna količina punjenja manja od nazivne količine punjenja za iznos veći od dopuštenoga negativnog odstupanja $T_2\%$, a koja je istodobno jednaka ili veća od nazivne količine punjenja umanjene za dvostruku vrijednost dopuštenoga negativnog odstupanja $T_2\%$. (Nesukladne pakovine $\rightarrow T_1 > Q_n \geq T_2$).

3. kriterij – nisu prekoračene dvostruke vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja ($T_2\%$) utvrđenog u tablici 1. stavku 2., članku 6. ovog pravilnika. (Neispravne pakovine $\rightarrow Q_n < T_2$).

(2) Pekarski proizvodi mogu se proizvoditi i stavljati u promet bez uporabe mjernih uređaja za nadzor količine punjenja. Ako se u proizvodnji pekarskih proizvoda rabe mjerni uređaji, oni se ne moraju ovjeravati.

(3) Odredbe članka 33., točaka 1., 2. i 3. ovog pravilnika primjenjuju se na nezapakirane pekarske proizvode.

(4) Nezapakirani kruh iste nazivne mase veće od 250 g može se stavljati u promet ako je oznaka količine mase lako uočljiva i jasno čitljiva, ako se nalazi na kruhu, na polici ili pored kruha.

(5) Odredbe članka 12., stavaka 2. i 6., članka 18., stavka 6. i članka 19., stavka 1. ovog pravilnika o označivanju količine punjenja primjenjuju se na nezapakirani kruh iz stavka 4. ovog članka.

JEDINICE BEZ OMOTA

Članak 32.

(1) Proizvodi koji se prodaju bez omota (jedinice bez omota), iste nazivne mase, iste nazivne duljine ili iste nazivne ploštine mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet tako da im stvarna masa, duljina ili ploština u »trenutku završetka proizvodnje« u prosjeku nije manja od nazivne mase, nazivne duljine ili nazivne ploštine, i to za ove jedinice bez omota:

1. vrpce, vezice za cipele i pređe svih vrsta

2. žice

3. kabeli

4. crijeva (cijevi)

5. tapete

6. ravni tekstilni proizvodi ploštine veće od 0,4 m²

7. pletiva i tkanja svih vrsta.

(2) Jedinice bez omota mogu se proizvoditi, uvoziti, stavljati u promet ako negativno odstupanje od nazivne mase, duljine ili ploštine ne prekoračuje vrijednosti utvrđene u člancima 6. i 8. ovog pravilnika.

(3) Jedinice bez omota mogu se proizvoditi i stavljati u promet bez upotrebe mjernih uređaja. Ako se u proizvodnji jedinica bez omota upotrebljavaju mjerni uređaji, oni se ne moraju ovjeravati.

(4) Jedinice bez omota mogu se stavljati u promet ako su vrijednosti mase, duljine ili ploštine lako prepive i jasno čitljive te ako veličina brojeva udovoljava propisima za promet robe.

(5) Na jedinice bez omota primjenjuju se odredbe članka 5., članka 12., stavaka 2., 5. i 6., članka 18., stavaka 3. i 6., članka 28., članka 29., stavka 1. i članka 33., točaka 1. i 3. ovog pravilnika.

(6) Odredbe stavaka 1., 2., 3., 4. i 5. ovog članka ne primjenjuju se na jedinice bez omota koje su namijenjene isključivo krajnjem korisniku koji proizvod upotrebljava u svojoj obrtničkoj djelatnosti.

X. IZUZIMANJE PAKOVINA OD PRIMJENE ODREDBI OVOG PRAVILNIKA

Članak 33.

Odredbe ovog pravilnika ne primjenjuju se na:

1. pakovine koje se izvoze ili su namijenjene opskrbljivanju vlakova, brodova i zrakoplova
2. pakovine čija količina punjenja nije označena masom, obujmom, duljinom ili ploštinom, ako su namijenjene krajnjem korisniku, koji proizvod upotrebljava u svojoj obrtničkoj djelatnosti
3. besplatne uzorke koji su označeni kao besplatni
4. proizvode u spremnicima koji su namijenjeni krajnjem korisniku na temelju međusobnog ugovora
5. umjerene spremnike odobrenog tipa
6. pakovine koje sadrže lijekove
7. pakovine s otrovnim i eksplozivnim proizvodima.

XI. NADZOR I MJERITELJSKOISPITIVANJE PAKOVINA NADZOR NAD ISPUNJAVANJEM ODREDABA OVOG PRAVILNIKA

Članak 34.

(1) Nadzor nad ispunjavanjem odredaba ovog pravilnika provodi mjeriteljska inspekcija Zavoda ili gospodarski inspektori Državnog inspektorata.

(2) Nadzor se vrši u prostorijama proizvođača, uvoznika, prodavača ili u laboratoriju Zavoda.

(3) Nadzor se sastoji od:

1. ispitivanja stvarne količine punjenja
 - a) udovoljavanja odredbama o negativnom odstupanju stvarne količine punjenja
 - b) udovoljavanja zahtjevima o srednjoj vrijednosti stvarne količine punjenja
 2. ispitivanja označivanja nazivnih količina punjenja i mjernih jedinica
 3. ispitivanja o pridržavanju obveznih vrijednosti nazivnih količina punjenja
 4. ispitivanja označivanja mjernih spremnika
 5. ispitivanja odstupanja obujma mjernih spremnika
 6. provjere ispravnosti kontrolno mjernih uređaja i njihove uporabe u procesu unutarnjeg nadzora ispravnosti pakovina
 7. provjere vođenja i pohrane dokumentacije o unutarnjim ispitivanjima količine punjenja pakovina
- (4) Nadzor (s mjeriteljskim ispitivanjem) nad proizvodnjom, uvozom i stavljanjem u promet istovrsnih pakovina kao i mjernih spremnika obavlja se, u pravilu, jednom godišnje
1. kada se pronađe neispravna grupa pakovina (mjernih spremnika), ponovni nadzor (s mjeriteljskim ispitivanjem) treba obaviti u razdoblju koje nije dulje od dva mjeseca

2. kod pakovina koje su označene znakom »e« i koje su proizvedene u drugoj zemlji, mjeriteljsko se ispitivanje, u pravilu, provodi na poseban zahtjev. Kod mjernih spremnika s oznakom prema prilogu 6, a odobrila ih je inozemna ustanova koju je država ovlastila za poslove zakonskog mjeriteljstva, ispitivanje se provodi kod uvoznika, u pravilu samo na poseban zahtjev.

POSTUPAK ISPITIVANJA

Članak 35.

(1) Ispunjavanje mjeriteljskih zahtjeva iz članaka 6., 7., 8. i 9., članka 29., stavaka 2., 3., 4., 5., 6. i 7., članka 31., stavka 1., članka 32., stavaka 1. i 2. ovog pravilnika obavlja se ispitivanjem pakovina metodom slučajnog uzorkovanja u »trenutku završetka njihove proizvodnje« ili stavljanja u promet tih pakovina. Za ispitivanje pakovina istih količina punjenja primjenjuje se postupak za ispitivanje količina punjenja utvrđen u prilogima 3a i 3b, koji su sastavni dio ovog pravilnika, a za ispitivanje pakovina nejednakih nazivnih količina punjenja primjenjuju se točke 1. i 2. tih priloga.

(2) Ispunjavanje mjeriteljskih zahtjeva iz članka 24. ovog pravilnika obavlja se ispitivanjem mjernih spremnika postupkom slučajnog uzorkovanja tijekom proizvodnje ili stavljanja u promet mjernih spremnika. Za ispitivanje mjernih spremnika primjenjuje se postupak ispitivanja utvrđen u prilogu 4, koji je sastavni dio ovog pravilnika.

XII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 36.

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaju važiti odredbe Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za pakovine (»Narodne novine« br. 23/97, 29/97, 93/97, 159/98, 77/01, 22/02, 77/03, 82/03 i 38/04).

Članak 37.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/05-07/37

Urbroj: 558-03/07-05-1

Zagreb, 11. srpnja 2005.

Ravnatelj

Državnog zavoda za mjeriteljstvo

dr. sc. Marijan Andrašec, dipl. ing., v. r.

PRILOG 1

OBVEZATNE VRIJEDNOSTI NAZIVNIH KOLIČINA PUNJENJA ZA PAKOVINE

a) Pakovine označene obujmom

Prehrambeni proizvodi	Područje količina punjenja koje mogu imati pakovine koje se stavljaju u promet s nazivnim količinama utvrđenim u stupcima 3 i 4	Nazivna količina punjenja (ml)	
		Normirane vrijednosti	Dodatne nac. vrijednosti

1	2	3	4
1.a) Vino od svježeg grožđa, mošt od svježeg grožđa kod kojeg je fermentacija zaustavljena dodavanjem alkohola, uključujući i vino dobiveno od nefermentiranog voćnog soka pomiješanog s alkoholom, osim vina (tar. br. CT 22.04. 10, 22.04.21 i 22.04.29) kao i likerskih vina (tar. br. CT 22.04) mošt od grožđa djelomično fermentiran ili kod kojeg je fermentacija zaustavljena na drugi način, a ne dodatkom alkohola (tar. br. CT 22.04.30)	100 ml – 1500 ml 100 ml – 1500 ml	100 – 187 – 250 – 375 – 500 – 750 – 1000 – 1500 620	200
b) Vina sorte »Vins jaunes« koja nose oznaku podrijetla: »Cotes du Jura«, »Arbois«, »L'Etoile« i »Chateau-Chalon«	100 ml – 1500 ml 100 ml – 1500 ml	100 – 200 – 375 – 500 – 750 – 1000 – 1500	250
c) Jabukovača, kruškovača, medovina i ostala fermentirana nepjenušava pića (tar. br. CT 22.06)		100 – 200 – 375 – 500 – 750 – 1000 – 1500	
d) Vermut i ostala vina od svježeg grožđa, aromatizirana biljnim ili drugim aromatskim sredstvima (tar. br. CT 22.05), likerska vina (tar. CT 22.04)			
2.a) – Pjenušava vina (tar. br. CT 22.04.10), ostala vina punjena u boce sa čepovima za pjenušava vina, pojačana posebnim držačima, kao i vina s drugim načinima zatvaranja, s pritis pritiskom od najmanje 1 bara, ali ne više od 3 bara mjerenomperaturi od 20 °C (tar. br. CT 22.04.21 i 22.04.29)	100 ml – 1500 ml 100 ml – 1500 ml	125 – 200 – 375 – 750 – 1500 125 – 200 – 375 – 750 – 1500	100 – 250 – 700
b) Jabukovača, kruškovača, medovina i ostala fermentirana pjenušava pića (tar. br. CT 22.06)			
3. Alkoholna pića koja sadrže više od 15% vol. alkohola: jaka alkoholna pića (osim onih pod tar. br. CT 22.07), likeri i ostala alkoholna pića, složeni alkoholni pripravci (poznati kao »koncentrirani ekstrakti«) za proizvodnju pića (tar. br. CT 22.08)	100 ml – 1500 ml	0,02 – 0,03 – 0,04 – 0,05 – 0,10 – 0,20 – 0,35 – 0,50 – 0,70 – 1 – 1,5	750

Napomene:

CT – Carinska tarifa (Zakon o carinskoj tarifi)

b) Pakovine označene masom

Prehrambeni proizvodi	Područje količina punjenja koje mogu imati pakovine koje se stavljaju u promet s nazivnim količinama utvrđenim u stupcu	Nazivna količina punjenja (g)
-----------------------	---	-------------------------------

	3	
1	2	3
1. Topiva kava	50 g – 300 g	50 – 100 – 200 – 300
2. Bijeli šećer	250 g – 1500 g	250 – 500 – 750 – 1000 – 1500

c) Pakovine s proizvodom u obliku aerosola

PROIZVODI U OBLIKU AEROSOLA ¹	Obujam tekuće faze u ml	Obujam spremnika u ml	
		A	B
U metalnim posudama	25	40	47
	50	75	89
	75	110	140
	100	140	175
	125	175	210
U metalnim posudama	200	270	335
	250	335	405
	300	405	520
	400	520	650
	500	650	800
	600	800	1000
	750	1000	–
U prozirnim ili neprozirnim staklenim i plastičnim posudama	25 – 50 – 75 – 100 – 125 – 150		

Napomena:

1 – Izuzeti su proizvodi na bazi alkohola koji sadrže manje od 3 vol % prirodnog ili sintetičkog mirisnog ulja i manje od 70% čistoga etilnog alkohola (mirisne vode, losioni za kosu, losioni za prije i poslije brijanja) i medicinski proizvodi

A – proizvodi koji se istjeruju ukapljenim naftnim plinom

B – proizvodi koji se istjeruju zgusnutim plinom. Kao zgusnuti plin uzima se, također, plin koji se sastoji isključivo od dušikovog oksida ili isključivo od anhidrida ugljične kiseline, ili od smjese oba ova plina, ukoliko proizvod ima Bunsenov koeficijent najviše 1,2.

PRILOG 2

OBVEZATNE VRIJEDNOSTI NAZIVNIH KOLIČINA PUNJENJA ZA PAKOVINE S PREĐOM

Proizvod	Nazivna količina u g
Pređa za pletenje iz prirodnih vlakana (životinjskog, biljnog i mineralnog podrijetla), kemijska vlakna ili smjesa svih zajedno	10 – 25 – 50 – 100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 1000

PRILOG 3a

POSTUPCI ISPITIVANJA KOLIČINE PUNJENJA PAKOVINA OZNAČENIH MASOM ILI OBUJMOM

1. Mjesto ispitivanja

Pakovine se u pravilu ispituju kod proizvođača ili uvoznika. Ispitivanje se može provesti u punionici, skladištu proizvođača ili uvoznika kao i laboratorijima Državnog zavoda za mjeriteljstvo.

2. Opseg ispitivanja

Ispitivanje pakovina sastoji se od:

- utvrđivanja veličine grupe
- uzimanja odgovarajućega slučajnog uzorka
- dodatnih određivanja iz točke 6. ovog priloga
- utvrđivanja srednje vrijednosti iz članka 6., stavka 1. ovog pravilnika
- ispitivanje odstupanja stvarne količine punjenja od nazivne količine punjenja iz članka 6., stavaka 2. i 3. ovog pravilnika.

3. Utvrđivanje veličine grupe

Veličina grupe odgovara ukupnoj količini pakovina iste nazivne količine punjenja, istog sastava i iste proizvodnje, koje su punjene na istom mjestu. Veličina grupe se pri ispitivanju u punionici ograničava na pakovine proizvedene u jednom satu.

Pri ispitivanju u skladištu, veličina grupe ograničava se na broj pakovine u isporuci koja se ispituje. Ukoliko se ne može utvrditi pripadnost isporuci, veličina grupe ograničava se brojem istovrsnih proizvoda u skladištu.

Veličina grupe ne može biti veća od 10 000.

4. Planovi uzorkovanja

Pri ispitivanju pakovina, metodom slučajnih uzoraka, izbor se mora izvesti sasvim slučajnim odabirom. Za određivanje veličine uzorka upotrebljavaju se planovi uzorkovanja za pojedine vrste ispitivanja i vrste pakovina prema tablicama ove točke ovog priloga. Veličina uzorka određuje se prema tablicama licama d) i e) ako se provodi ispitivanje razaranjem svih pakovina.

Veličina uzorka za dodatna ispitivanja određuje se prema točki 6. ovog priloga.

a) Nerazarajuće ispitivanje, standardno dvostruko uzorkovanje

N	Korak	$n_1 n_2$	n_k	c_1, c_2	d_1, d_k	k
100 do 500	1.	30	60	1	3	0,503
	2.	30		4	5	0,344
501 do 3200	1.	50	100	2	5	0,379
	2.	50		6	7	0,262
3201 i više	1.	80	160	3	7	0,295
	2.	80		8	9	0,207

b) Nerazarajuće ispitivanje, standardno jednostruko uzorkovanje

N	n	c	d	k
100 do 500	50	3	4	0,379
501 do 3200	80	5	6	0,295
3201 i više	125	7	8	0,234

c) Razarajuće ispitivanje

Ispitivanje svih pakovina u grupi provodi se za veličinu grupe od 10 do 99 pakovina.
Za grupu do 9 pakovina, ispitivanje se ne provodi.

d) Razarajuće ispitivanje, jednostruko uzorkovanje sa smanjenom veličinom uzorka

N	n	c	d	k
100 do 500	8	0	1	1,237
501 do 3200	13	1	2	0,847
3201 i više	20	1	2	0,640

e) Razarajuće ispitivanje, jednostruko uzorkovanje sa smanjenom veličinom uzorka za pakovine koje su označene sa znakom »e«

N	n	c	d	k
Neovisno o veličini grupe (N>100)	20	1	2	0,640

f) Nerazarajuće ispitivanje, jednostruko uzorkovanje grupe pakovina s nazivnom količinom punjenja iznad 10 litara koje sadrže prirodne i dodatne tvari

N	n	Ispitivanje tijekom proizvodnje		Ispitivanje u skladištima ili trgovinama	
		c	d	c	d
Neovisno o veličini grupe (N>20)	20	1	2	2	3

g) Nerazarajuće ispitivanje, dvostruko uzorkovanje, grupe pakovina s nazivnom količinom punjenja iznad 10 kg (L) navednih u stavku 3., 4., 5. i 7. članka 29. pravilnika

N	korak	n ₁ n ₂	n _k	c ₁ c _k	d ₁ d _k
Neovisno o veličini grupe (N≥20)	1.	10	20	0	1
	2.	10		1	2

Oznake u tablicama a), b), d), e), f) i g) ovog priloga imaju ova značenja:

N veličina grupe

n veličina uzorka

n₁, n₂ veličina prvog ili drugog uzorka

n_k veličina kumulativnog uzorka, tj zbroj veličina prvog i drugog uzorka

c kriterij prihvaćanja

c₁, c₂ kriterij prihvaćanja grupe po prvom ili kumulativnom uzorku

d₁, d_k kriterij odbijanja grupe po prvom ili kumulativnom uzorku

k faktor za računanje intervala povjerenja: $k = t / \sqrt{n}$ gdje je t varijabla Studentove razdiobe.

5. Određivanje stvarne količine punjenja

U pravilu treba odrediti:

a) stvarnu masu vaganjem

b) stvarnu masu pređe, u smislu članka 5. ovog pravilnika, obavlja se prema opće priznatim pravilima tehnike. Kao masa pređe uzima se masa suhe pređe bez ambalaže, umetaka i sličnog te bez opterećenja ukoliko opterećenje nije uvjetovano načinom proizvodnje i proizvodnjom, uključujući dodatak vlažnosti za vlakna navedena u prilogu 2.

c) obujam, vaganjem stvarne količine punjenja i određene srednje gustoće proizvoda.

6. Dodatna određivanja

6.1. Mjerna pogreška

Uzorci za određivanje prema točkama 6.2 i 6.3 ovog priloga moraju se odrediti metodom slučajnog odabira. Mjerna pogreška utvrđenih vrijednosti ne smije biti veća od:

- a) +1/5 dopuštenoga negativnog odstupanja od nazivne količine punjenja pri određivanju prema točki 6.2. ovog priloga
- b) 0.5% pri određivanju prema točki 6.3. ovog priloga

Pri određivanju mjerne pogreške prema točkama 7. i 8. ovog priloga ova se mjerna pogreška ne uzima u obzir.

6.2. Određivanje srednje vrijednosti tare (mase spremnika)

Odstupanja tare mase može se zanemariti ako standardno odstupanje vrijednosti tare, od 25 tara uzoraka pri ispitivanju na mjestu punjenja i od 5 tara uzoraka uzoraka pri ispitivanju u skladištu ili u laboratoriju, nije >1/4 dopuštenoga negativnog odstupanja. U svim ostalim slučajevima, mora se ustanoviti masa svakoga pojedinog praznog spremnika.

6.3. Određivanje gubitka mase pređe uslijed sušenja

Srednja masa pređe uslijed sušenja mora se odrediti najmanje trostrukim uzorkovanjem prema planu uzorkovanja u tablicama a), b) ili c) točke 4. ovog priloga. Ukupna masa ovih uzoraka za sušenje mora iznositi najmanje 35 g.

7. Određivanje srednje vrijednosti stvarne količine punjenja

7.1. Odredbe članka 6., stavka 1., točka 1. ovog pravilnika o srednjim masama punjenja ispunjeni su ako je utvrđena srednja vrijednost $\bar{x}$ stvarnih količina punjenja x_i slučajnog uzorka:

- a) iz slučajnog uzorka prema planu uzorkovanja u tablicama a), b), d) i e) točke 4. ovog priloga pribrojena vrijednost $k \cdot s$ ili
- b) pri ispitivanju svih pakovina grupe prema tablici c) točke 4. ovog priloga, veća ili jednaka nazivnoj količini punjenja.

Pri tome je: k – vrijednost iz tablica u točki 4 ovog priloga,

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \sum_{i=1}^n \left(x_i - \bar{x} \right)^2}$$

s – standardno odstupanje vrijednosti x_i slučajnog uzorka

7.2. Pakovine s predom označene masom

Od utvrđene srednje vrijednosti $\bar{x}$ slučajnog uzorka utvrđenih pojedinačnih masa pakovina u uzorku oduzima se srednja vrijednost gubitka mase nakon sušenja. Za ostalo vrijedi točka 7.1 ovog priloga.

8. Određivanje ispunjavanja zahtjeva o dopuštenom negativnom odstupanju

8.1 Standardno dvostruko ispitivanje uzorka prema planu uzorkovanja u tablici a) točke 4. ovog priloga

Zahtjevi su ispunjeni ako je broj gotovih pakovina koje prekoračuju dopušteno negativno odstupanje u prvom uzorku jednak ili manji od kriterija prihvatanja »c1« i grupa se prihvća. Ako je broj pakovina koje prekoračuju dopušteno negativno odstupanje veći od kriterija prihvatanja »c1« i manji od kriterija odbijanja »d1«, onda se mora ispitati drugi uzorak čija je veličina navedena u planu uzorkovanja. Broj nesukladnih pakovina iz prvog i drugog uzorka se zbroji.

Zahtjevi su ispunjeni ako je zbroj nesukladnih pakovina jednak ili manji od kriterija prihvatanja »ck« i grupa se prihvća.

Ako je zbroj nesukladnih pakovina jednak ili veći od kriterija odbijanja »dk«, tada zahtjevi nisu ispunjeni i grupa se odbija.

Ako se u uzorku nađe neispravna pakovina, zahtjevi nisu ispunjeni i grupa se odbija.

8.2. Standardno jednostruko ispitivanje uzoraka prema planu uzorkovanja u točki b) točke 4. ovog priloga

Zahtjevi nisu ispunjeni ako je broj pakovina koje prekoračuju dopušteno negativno odstupanje jednak ili veći od kriterija odbijanja »d« i grupa se odbija.

8.3. Ispitivanje svih pakovina u grupi prema planu uzorkovanja u tablici c) točke 4. ovog priloga

Ako je broj pakovina koje prekoračuju dopušteno negativno odstupanje veći od 2% broja ispitanih pakovina, zahtjevi nisu ispunjeni i grupa se odbija.

8.4. Jednostruko ispitivanje uzroka prema uzorkovanju u tablicama d), e) i f) točke 4. priloga
Ako je broj pakovina koje prekoračuju dopušteno negativno odstupanje jednak ili veći od kriterija odbijanja »d«, zahtjevi nisu ispunjeni i grupa se odbija.

8.5. Standardno dvostruko ispitivanje uzroka prema planu uzorkovanja u tablici g) točke 4. ovog priloga

Zahtjevi su ispunjeni ako je broj gotovih pakovina koje prekoračuju dopušteno negativno odstupanje u prvom uzorku jednak kriteriju prihvatanja »c1« i grupa se prihvća. Ako je broj pakovina koje prekoračuju dopušteno negativno odstupanje u prvom uzorku jednak kriteriju odbijanja »d1«, ispituje se drugi uzorak čija je veličina navedena u planu uzorkovanja te se broj nesukladnih pakovina iz prvog i drugog uzorka zbroji.

Zahtjevi su ispunjeni ako je broj nesukladnih pakovina iz oba uzorka manji od kriterija odbijanja »dk« i grupa se prihvća.

Grupa se odbija odmah nakon prvog koraka ako je broj nesukladnih pakovina u prvom uzorku veći od kriterija odbijanja »dk« odnosno nakon drugog koraka ako je broj nesukladnih pakovina jednak kriteriju odbijanja »dk« (ili veći).

8.6 Ispitivanje ocijeđene mase nakon ocijeđivanja

Ocijeđena se masa određuje prema općeprihvaćenim pravilima tehnike i prema točkama 1., 2., 3., 4., 5., 7. i 8. ovog priloga. Ocijeđena masa nakon ocijeđivanja mora udovoljiti zahtjevima članka 7., stavka 1. i 2. ovog pravilnika u navedenom razdoblju, računano od »trenutka završetka proizvodnje«, i to kod pakovina s proizvodima navedenim u prilogu 9 ovog pravilnika.

9. Nezapakirani pekarski proizvodi i jedinice bez omota iste mase

Točke 1., 2., 3., 4., 5., 7. i 8. ovog priloga primjenjuju se na ispitivanja nezapakiranih pekarskih proizvoda i jedinica bez omota istih količina punjenja.

POSTUPCI ISPITIVANJA STVARNE MASE PUNJENJA PAKOVINA OZNAČENIH DULJINOM, PLOŠTINOM ILI BROJEM KOMADA

1. Mjesto ispitivanja

Pakovine se u pravilu ispituju kod proizvođača ili uvoznika.

Ispitivanje se može provesti u punionici, u skladištu uvoznika ili proizvođača, kao i u laboratorijima Državnog zavoda za mjeriteljstvo.

2. Obim ispitivanja

Ispitivanje pakovina sastoji se od:

- a) utvrđivanja veličine grupe
- b) uzimanja odgovarajućih slučajnih uzoraka
- c) dodatnih određivanja iz točke 6. ovog priloga
- d) utvrđivanja srednje vrijednosti stvarne količine punjenja iz članka 8. stavka 1. i članka 9. stavka 2. ovog pravilnika
- e) ispitivanje odstupanja stvarne količine punjenja od nazivne količine punjenja iz članka 8. stavka 2. i članka 9., stavka 2. ovog pravilnika.

3. Određivanje veličine grupe

Veličina grupe odgovara ukupnom broju pakovina iste nazivne količine punjenja, istog sastava i iste proizvodnje koja su na istom mjestu. Pri ispitivanju u punionici, veličina je grupe ograničena brojem pakovina proizvedenih tijekom jednog sata. Pri ispitivanju u skladištu, veličina je grupe ograničena pripadnošću jednoj isporuci.

Ukoliko se ne može utvrditi pripadnost isporuci, tada se veličina grupe ograničava brojem istovrsnih proizvoda u skladištu.

Veličina grupe ne može biti veća od 10 000.

4. Veličina uzorka

Pri ispitivanju pakovina metodom slučajnih uzoraka, izbor se mora izvesti sasvim slučajnim odabirom. Za određivanje veličine uzorka, primjenjuje se ova tablica:

N	n	c	a
26 do 50	3	0	1,0
51 do 150	5	0th=80 valign=top style='width:59.85pt;border-top:none;border-left:none;border-bottom:solid black 1.0pt;border-right:solid black 1.0pt;mso-border-top-alt:solid black .5pt;mso-border-left-alt:solid black .5pt;mso-border-alt:solid black .5pt;padding:4.0pt 4.0pt 4.0pt 4.0pt;height:3.0pt'> 0,35	

151 do 500	8	1	0,2
501 do 3200	13	1	0,15
3201 i više	20	1	0,1

Kod pakovina s nazivnom količinom punjenja od 30 komada ili manjom, u svakom se slučaju uzima $c = 0$.

Oznake u tablici imaju ova značenja:

N veličina grupe

n veličina uzorka

c kriterij odbijanja

a faktor za izračunavanje povećane sigurnosti

5. Određivanje stvarne količine punjenja

Pri određivanju stvarne količine punjenja, u pravilu se određuje:

5.1. duljina: mjerenjem duljine

5.2. duljina pređe: vaganjem u svezi s određivanjem duljinske mase pređe

5.3. ploština: mjerenjem duljina

5.4. broj komada: brojanjem.

Mogu se odrediti i odstupanja od točaka 5.1., 5.3. i 5.4. ovog priloga.

5.5. Duljina

U svezi s određivanjem srednjih duljina proizvoda metodom vaganja prema točki 6.1. ovog priloga, moraju istovremeno biti zadovoljeni ovi uvjeti:

5.5.1. vrijednosti vaganja pojedinačnih duljina utvrđeni prema točki 6.1. ovog priloga ne smiju odstupati od izračunane srednje vrijednosti za više od $\pm 1\%$ i

5.5.2. pri ispitivanju pakovina izvagana vrijednost, koja odgovara 2%-tnoj navedenoj duljini, mora iznositi najmanje deseterostruku vrijednost podjeljka ljestvice nadzorne vage.

5.6. Broj komada

U svezi s određivanjem srednjeg broja komada metodom vaganja mase, vaganje je u skladu s točkom 6.2. ovog priloga ako su udovoljeni ovi uvjeti:

5.6.1. vrijednosti vaganja 10 srednjih vrijednosti mase x koje su utvrđene prema točki 6.2. ovog priloga ne smiju odstupati od ukupne srednje vrijednosti mase x za više od 1%

5.6.2. pri ispitivanju pakovina podjeljak ljestvice nadzorne vage mora iznositi najmanje jednu desetinu vrijednosti dopuštenoga negativnog odstupanja.

Pri utvrđivanju prema točkama 7. i 8. ovog priloga, ne uzimaju se u obzir mjerne pogreške iz točaka 5.6.1. i 5.6.2. ovog priloga.

Za određivanje stvarne količine punjenja prema točkama 5.5. i 5.6. ovog priloga uzimaju se u pravilu neto vrijednosti.

6. Dodatna određivanja

6.1. Određivanje srednje vrijednosti mase po jedinici duljine

Srednja vrijednost mase po jedinici duljine proizvoda određuje se iz mase od najmanje 5 pojedinačnih uzoraka duljine najmanje 1 m. Ako je srednja vrijednost mase po jedinici duljine veća od 200 g/m, pojedinačne duljine uzoraka ne moraju biti veće od 0,2 m.

6.2. Određivanje srednje mase po jedinici broja komada

Srednja masa po jedinici broja komada određuje se iz 10 grupa, a iz svake se grupe uzima najmanje po 10 pakovina. Ukupni broj komada mora pri tome iznositi najmanje 10% nazivnog broja punjenja pakovine.

6.3. Određivanje duljine tekstilnih proizvoda

Duljina tekstilnih proizvoda određuje se prema općeprihvaćenim pravilima tehnike. Srednja promjena duljine zbog vlažnosti tekstilnog proizvoda i srednja duljinska masa pređe određuje se trostrukim uzorkovanjem prema točki 4. ovog priloga.

7. Određivanje srednje vrijednosti stvarne količine punjenja

Zahtjevi iz članka 8., stavka 1. i članka 9., stavka 2. ovog pravilnika ispunjeni su ako je dobivena srednja vrijednost x stvarne mase punjenja x_i slučajnog uzorka uvećana za iznos aR veća ili jednaka nazivnoj količini punjenja.

Faktor »a« uzima se iz tablice u točki 4. ovog priloga, a »R« je raspon mase punjenja x_i slučajnog uzorka.

8. Utvrđivanje udovoljavanja zahtjevima o dopuštenom negativnom odstupanju stvarne količine punjenja

Broj pakovina čije je negativno odstupanje stvarne količine punjenja veće od dopuštenoga mora se utvrditi. Ako je ovaj broj veći od kriterija prihvatanja »c« iz tablice u točki 4. ovog priloga, zahtjevi o dopuštenom negativnom odstupanju nisu ispunjeni i grupa se odbija.

9. Jedinice bez omota istih duljina ili istih ploština

Zahtjevi ovog priloga primjenjuju se na ispitivanje jedinica bez omota istih duljina ili istih ploština.

Prilog 4

POSTUPAK ISPITIVANJA MJERNIH SPREMNIKA

1. Mjesto ispitivanja

Mjerne spremnike treba ispitati sam proizvođač boca ili uvoznik. Ispitivanje se mora izvršiti tijekom proizvodnje, ali to je moguće učiniti i u skladištu.

2. Uzimanje uzoraka

U procesu uzorkovanja slučajnim se odabirom uzima 35 primjeraka boca iz jednosatne proizvodnje boca iste veličine, a ako se ispituje na mjestu uvoza, onda se za grupu uzimaju sve boce iste isporuke. U slučaju kada se ne može utvrditi koje boce pripadaju istoj isporuci, ispitivanje se može vršiti i tako što se za grupu uzmu sve boce na skladištu iste veličine i istog proizvođača.

3. Mjerenje obujma

Prvo se odredi masa praznih boca. Zatim ih se napuni do vrha ili do označene visine vodom poznate gustoće, čija je temperatura 20 °C, a potom se pristupa određivanju mase punih boca.

Mjerna pogreška određivanja obujma smije iznositi samo 1/5 dopuštenoga odstupanja utvrđenog u članku 24., stavku 2. ovog pravilnika za određeni nazivni obujam boce.

4. Vrednovanje rezultata

4.1. Treba izračunati ove vrijednosti:

- a) srednju vrijednost $\bar{x}$ izmjerenih obujmovobujmova boca u uzorku
- b) standardno odstupanje izmjerenih obujmova boca u uzorku.

4.2. Treba izračunati ove granične vrijednosti:

- a) gornju dopuštenu granicu T_g kao zbroj dopuštenoga odstupanja sukladno odredbi članka 24., stavka 2. ili stavka 3. ovog pravilnika i vršnog obujma, i
- b) donju dopuštenu granicu T_d kao razliku vršnog obujma i dopuštenoga odstupanja sukladno odredbi članka 24., stavka 2. ili stavka 3. ovog pravilnika.

4.3. Kriterij prihvatanja

Grupa se prihvaća sukladno odredbi članka 24., stavka 2. ili stavka 3. ovog pravilnika kada vrijednosti i »s«istovremeno udovoljavaju nejednadžbama:

$$\bar{x} + k \cdot s \leq T_g$$

$$\bar{x} - k \cdot s \geq T_d$$

$$s \leq F \cdot (T_g - T_d)$$

gdje je $k = 1,57$ i $F = 0,266$.

4.4. Računanje vrijednosti $\bar{x}$ i »s«.

Srednja je vrijednost uzorka

$$s = + \sqrt{\frac{1}{34} \cdot \sum_{i=1}^{35} (x_i - \bar{x})^2}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{35} X_i}{35}$$

Standardno je odstupanje uzorka

4.5. Ako rezultati ispitivanja nisu zadovoljavajući, može se provesti i dodatno ispitivanje. Slučajni se uzorak tada uzima iz grupe pakovina koja odgovara dužem razdoblju proizvodnje.

PRILOG 5

ODGOVARAJUĆI MJERNI UREĐAJI I VAGE

1. Udovoljavanje zahtjevima iz članka 26. ovog pravilnika

1.1. Ako se drukčije ne utvrdi, mjerni uređaji iz članka 26., stavka 1. ovog pravilnika udovoljavaju zahtjevima ako imaju valjanu ovjernicu i ako pogreška mjerenja nije veća od 1/5 dopuštenoga negativnog odstupanja $T_2\%$ nazivne količine punjenja pakovine koja se ispituje.

1.1.1. Ako se kao nadzorne vage upotrebljavaju neautomatske vage, vrijednost ispitnoga ovjernog podjeljka »e« ljestvice ne smije biti veća od vrijednosti utvrđenih u tablici 1.

Tablica 1

Nazivna količina punjenja Q_N u gramima ili mililitrima	Najveća dopuštena vrijednost ispit. ovjernog podjeljka »e«
---	--

	ljestvice u g
0,1	
10 do isključno 50	0,2
50 do isključno 150	0,5
150 do isključno 500	1,0
500 do isključno 2500	2,0
2500 i više	5,0

1.1.2. Ako se kao nadzorne vage upotrebljavaju automatske vage, onda zbroj:

- najveće dopuštene pogreške automatske vage tijekom rada i
- 1/2 nazivnog područja selektivnosti automatske vage (podaci s natpisne pločice) ne smije biti veći od 1/5 dopuštenoga negativnog odstupanja punjenja T2% ispitivane pakovine.

Ovaj zbroj ipak ne bi trebao biti manji od 0,6 g.

1.2. Proizvođač mora dokumentirati svoja ispitivanja sukladnosti pakovina s mjeriteljskim zahtjevima u skladu s pravilima sustava osiguranja kakvoće.

Ispitno izvješće mora sadržavati najmanje ove podatke:

- naziv proizvoda (vrstu, nazivnu količinu punjenja)
- oznaku ambalaže
- iznos tare, ako je nužno
- srednju vrijednost količine punjenja (bez intervala povjerenja)
- odstupanje (negativno odstupanje, standardno odstupanje, područje količine punjenja)
- vrijeme ispitivanja
- potpis ispitivača.

2. Za ispitivanje nezapakiranih pekarskih proizvoda, mogu se kao nadzorne vage upotrebljavati trgovačke vage.

3. Za ispitivanje jedinica bez omota, vrijedi točka 1. ovog priloga.

4. Udovoljavanje zahtjevima iz članka 26. u svezi sa člankom 29., stavkom 8. ovog pravilnika

4.1. Ukoliko u točki 4.2. ovog priloga nije drukčije određeno, kao nadzorne vage mogu se upotrebljavati:

- neautomatske vage ako imaju valjani ovjerni žig čija granična pogreška nije veća od 1/5 dopuštenoga negativnog odstupanja i
- automatske vage s valjanim ovjerenim žigom koje udovoljavaju uvjetima iz točke 1.1.2. ovog priloga.

4.2. Ako se kao nadzorne vage upotrebljavaju neautomatske vage, ispitni ovjerni podjeljak »e« ljestvice ne smije biti veći od vrijednosti utvrđenih u tablici 2.

Tablica 2

Nazivna količina punjenja Q _N u kilogramima ili litrama	Najveća dopuštena vrijednost ispit. ovjernog podjeljka »e« ljestvice u g
više od 10 do 15	10
više od 15 do 25	20

više od 25 do 100	50
-------------------	----

Na mjernim uređajima koji se upotrebljavaju za registriranje ili očitavanje mjernih vrijednosti, sukladno točkama 1., 2., 3. i 4. ovog priloga ne trebaju se podnositi na ovjeravanje. Njih treba nadzirati tijekom mjerenja u uobičajenim radnim uvjetima.

PRILOG 6

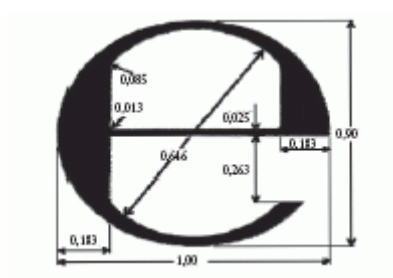
OZNAKA TIPNO ISPITANOG MJERNOG SPREMNIKA

3

Najmanja veličina oznake je 3 mm

PRILOG 7

ZNAK »e«



Najmanja veličina oznake je 3 mm

PRILOG 8

IZUZECI PRI ODREĐIVANJU »TRENUTKA ZAVRŠETKA PROIZVODNJE«

Proizvod	»Trenutak završetka proizvodnje«
Dimljeni proizvodi, kobasice koje se nakon punjenja u crijevo moraju još dorađivati (dimljenjem, sušenjem na zraku, kuhanjem, pečenjem)	Nakon završetka dodatnog pakiranja i pripremanja za isporuku kao što je: pakiranje u foliju, stavljanje naljepnica, stavljanje plombi i drugo
Narezane sirove kobasice	Podatak iz dokumentacije pogona proizvođača
Duboko smrznuti proizvodi,	Nakon dubokog zamrzavanja

duboko smrznuta zaklana perad	
Nezapakirani pekarski proizvodi	1 sat nakon vađenja iz peći
Mast za jelo sa sadržajem vode većim od 10%	Do 2 sata nakon oblikovanja
Otvorena pakovanja sa svježim voćem ili povrćem, uključujući uzgojene gljive	Do 3 sata nakon pakiranja
Zatvorena pakovanja sa svježim voćem ili povrćem, uključujući uzgojene gljive	Do 6 sati nakon pakiranja
Krumpir	Do 6 sati nakon pakiranja
Žive morske školjke	Do 2 minute nakon pakiranja
Led za jelo	Nakon otvrdnjavanja najmanje 2 sata u hladnjači
Komadni sapun	Do 1 sat nakon oblikovanja
Ljepila s otapalima	Do 6 sati nakon nalijevanja

PRILOG 9

IZUZECI PRI ODREĐIVANJU »TRENUTKA ZAVRŠETKA PROIZVODNJE« PROIZVODA OZNAČENIH OCIJEĐENOM MASOM

Tablica 1

Proizvod	»Trenutak završetka proizvodnje«	
	od	do
Konzerve voća, povrća, gljiva i kisjeljeni proizvodi (osim jagoda, malina, kupina, kivia)	30 dana nakon sterilizacije	Roka uporabe označenog na pakovini
Jagode, maline, kupine, kivi	30 dana nakon sterilizacije	2 godine nakon sterilizacije
Proizvodi od zasoljenih riba, marinade, kuhane ribe, trajne riblje konzerve, školjke, račići i slično	Neposredno nakon nalijevanja	14 dana nakon nalijevanja

Marinada od prženih riba	48 sati nakon nalijevanja	14 dana nakon nalijevanja
Meso i ostali proizvodi od mesa	5 dana nakon sterilizacije	Roka uporabe označenog na pakovini
Drugi proizvodi	14 dana nakon nalijevanja	Roka uporabe označenog na pakovini

Tablica 2

Proizvod	Vrijeme otkapavanja
Špinat u listićima, zeleni kupus, oguljena rajčica	5 minuta (+ 30 sekundi)
Ostale konzerve povrća te konzervem, ukiseljenim sadržajem i gljivama	2 minute (+ 30 sekundi)
Proizvodi riblje industrije, hrenovke, drugi proizvodi	2 minute (+ 30 sekundi)

PRILOG 10

NAJVEĆE VRIJEDNOSTI GUBITKA MASE POVRĆA I VOĆA ZBOG ISUŠIVANJA NAKON »TRENUTKA ZAVRŠETKA PROIZVODNJE« (u postocima nazivne količine punjenja)

Način skladištenja:

I = hladnjača II = normalno skladištenje u čvrstom objektu s ventilacijom

III = jednostavno skladištenje u čvrstom objektu bez ventilacije

Proizvod	Način sklad.	6 h	12 h	24 h	3 dana	1 tjedan	1 mjesec
		nakon »trenutka završetka proizvodnje«					
Korijenje	I	0,1	0,1	0,2	0,5	0,8	1,5
	II	0,1	0,3	0,5	1,5	1,8	2,5
	III	0,2	0,4	0,7	2,0	2,6	4,0
Kupusno povrće	I	0,1	0,1	0,2	0,5	0,6	1,0
	II	0,1	0,3	0,5	1,5	2,1	3,5
	III	0,3	0,5	1,0	3,0	3,5	4,5
Lukovičasto povrće	I	0,1	0,1	0,2	0,5	0,6	1,0
	II	0,2	0,4	0,7	2,0	2,5	3,5

	III	0,3	0,5	0,8	2,5	3,0	4,0
Lisnato povrće i povrće s peteljkom	I	0,2	0,6	0,8	2,5	4,2	8,0
	II	0,4	0,8	1,6	5,0	8,0	15,0
	III	0,4	0,8	1,6	5,0	7,1	12,0
Plodovi povrća	I	0,1	0,2	0,3	1,0	2,2	5,0
	II	0,3	0,7	1,3	4,0	4,9	7,0
	III	0,4	0,8	1,6	5,0	7,4	13,0
Lupinasto povrće	I	0,1	0,2	0,4	1,2	3,0	8,0
	II	0,3	0,7	1,3	4,0	5,2	8,0
	III	0,4	0,8	1,6	5,0	5,6	–
Koštičasto voće	I	0,1	0,2	0,3	1,0	2,5	6,0
	II	0,3	0,7	1,3	4,0	5,8	10,0
	III	0,4	0,8	1,6	5,0	7,1	12,0
Jezgričavo voće	I	0,1	0,1	0,2	0,5	0,8	1,5
	II	0,1	0,2	0,3	1,0	2,2	5,0
	III	0,2	0,5	0,8	2,5	3,3	5,5
Jagodičasto voće uključujući i šumsko	I	0,3	0,5	1,0	3,0	4,5	8,0
	II	0,4	0,8	1,6	5,0	6,8	11,0
	III	0,5	1,2	2,4	7,0	8,5	12,0
Naranče	I	0,1	0,2	0,3	0,7	1,4	3,0
	II	0,2	0,4	0,7	2,0	2,9	5,0
	III	0,3	0,5	1,0	3,0	3,9	6,0
Limuni, limunike (grape-fruit)	I	0,1	0,3	0,5	1,5	2,0	3,0
	II	0,2	0,4	0,7	2,0	3,0	5,0
	III	0,2	0,5	0,8	2,5	3,9	7,0
Banane	I	0,1	0,3	0,5	1,5		
	II	0,2	0,3	0,7	2,5		
	III	0,3	0,7	1,3	4,0		
Lupinasto voće Orasi	I	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,8
	II		0,1	0,2	0,3	0,5	1,0
	III	0,1	0,2	0,2	0,5	0,8	1,5
Krumpir (mladi)	I						
	II	0,2	0,4	0,7	2,0	2,9	5,0
	III	0,2	0,4	0,7	2,0	3,5	7,0
Krumpir (stari)	I						
	II	0,1	0,3	0,5	1,5	2,0	3,0
	III	0,2	0,4	0,7	2,0	2,6	4,0

PRILOG 11

NAJVEĆE VRIJEDNOSTI GUBITKA MASE KRUHA I BRAŠNA ZBOG ISUŠIVANJA
NAKON »TRENUTKA ZAVRŠETKA PROIZVODNJE«
(u postocima nazivne količine punjenja)

Proizvod	Način sklad.	1 h	2 h	4 h	6 h	10 h	24 h	72 h	1 tjed.
		nakon »trenutka završetka proizvodnje«							
Nezapakirani kruh, nerazrezan:									
pšenični		1,7	2,2	2,8 an>	3,2	3,9			
raženi i miješani		0,8	1,1	1,4	1,6	2,0			
Zapakirani kruh, nerazrezan:									
pšenični		1,0	1,8	2,5	2,75	3,0	4,0		
raženi i miješani		0,5	0,9	1,2	1,4	1,5	2,0		tyle=' mso-yfti-irow:8 ;height :3.0pt' >
zrnati		0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0		
zdrobljeno zrno		0,25	0,35	0,45	0,5	0,5	1,0		
Kruh u kriškama		0,5	1,0	1,2	1,4	1,5	2,0		
Punomasni kruh s više od 10% vode	I	0,03	0,06	0,12	0,16	0,23	0,45	0,62	
Mekani kruh s kiselim mlijekom, plemenitim fermentiranim sirevima (isušivanje)	I					1,0	2,0	4,0	8,0
Mekani kruh sa svježim sirom	I					2,0	4,0		
Brašno, griz			0,12	0,24	0,36	0,50	0,72	1,05	1,4
Sredstva za otapanje koja sadrže gluten (bjelančevine)						0,01	0,02	0,07	0,15

PRILOG 12

IZUZECI PRI UZIMANJU UZORAKA PAKOVINA ZA MJERITELJSKO ISPITIVANJE

Temeljno pravilo: Metoda slučajnog odabira

- Vrijeme uzimanja slučajnog uzorka

Uzorkovanje i ispitivanje vrši se u »trenutku završetka proizvodnje« tako da se izbjegne mogućnost promjene količine punjenja zbog prirodnog gubitka mase, isušivanja, primanja vlage i slično.

»Trenutak završetka proizvodnje«

- kod proizvoda s neznatnim isušivanjem – 6 sati nakon pakiranja ili punjenja
- kod proizvoda koji znatno primaju vlagu – najkasnije do 2 sata nakon pakiranja ili punjenja
- kod proizvoda koji ne gube vlagu ili su u ambalaži koja ne propušta vlagu (staklo, lim, umjetno gradivo ili kombinacija ovih gradiva) – nije bitno vrijeme uzorkovanja, a vrijedi do isteka roka trajnosti proizvoda u pakovini
- kod nekih posebnih proizvoda – vrijeme navedeno u tablicama (prilozi 8 i 9 ovog pravilnika).

Za uzorkovanje nakon »trenutka završetka proizvodnje« upotrebljavaju se tablice s faktorima kojima se korigiraju gubici (prilozi 10 i 11 ovog pravilnika).

- Mjesto uzimanja slučajnog uzorka

Temeljno pravilo: Uzorak se uzima iz grupe već gotovih proizvoda smještenih u blizini stroja za pakiranje.

Izuzetak – Uzimanje uzoraka izravno sa stroja za punjenje kod:

- utvrđivanja tare pojedinačnih spremnika
- mesa i ribljih proizvoda pakiranih u posude koje su propusne za zrak i vlagu, osim sirovih kobasica za rezanje
- komadnih sapuna
- vina u vinogradarskim podrumima.

Izuzetak – Uzimanje uzoraka nakon pakiranja (iz skladišta) kod:

- gotovih pakovina čija je proizvodnja prekinuta (završena) – postoje zalihe
- gotovih pakovina koje se s automatskih uređaja za punjenje odmah odvoze u zbirno skladište
- sirovih kobasica za rezanje
- sladoleda
- sredstava za uništavanje štetočina i zaštitu bilja
- otrovnih, eksplozivnih i jako nagrizzajućih tvari.

</o:p>