



Katedra za higijenu i tehnologiju namirnica animalnog porekla
Fakultet veterinarske medicine
Univerzitet u Beogradu

Osnove higijene namirnica animalnog porekla

I vežba

Upoznavanje sa namirnicama- proizvodi od mesa



Način polaganja ispita i vrednovanje predispitnih aktivnosti

Predispitne obaveze	Poena	Završni ispit	Poena
Aktivnosti u toku predavanja	10	Test	30
Praktična nastava	10	Praktični ispit	-
Kolokvijum	30	Usmeni ispit	20

MESO JE :

Homogena masa dobijena usitnjavanjem i mešanjem mesa sa dodavanjem kuhinjske soli ili soli za salamurenje, aditiva, vode ili leda, u količini koja je potrebna za postizanje testaste konzistencije;

Jestivi deo životinja, uključujući i krv, a odnosi se na sledeće životinje: domaće papkare i kopitare, živinu i lagomorgfe, kao i gajenu divljač, sitnu divljač i krupnu divljač;

Obrađeni želuci, bešike i creva koji su posle vađenja, čišćenja, pranja i uklanjanja masnoće ili sluzokože, obrađeni soljenjem, sušenjem ili toplotom



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Pravilnik o kvalitetu usitnjenog mesa, poluproizvoda od mesa i proizvoda od mesa

Službeni glasnik RS, 104/2014 i 94/2015

Ovim pravilnikom bliže se propisuju uslovi u **pogledu kvaliteta** usitnjenog mesa, poluproizvoda od mesa i proizvoda od mesa (u daljem tekstu: proizvodi), i to za:

- klasifikaciju, kategorizaciju i naziv proizvoda;
- fizička, fizičko-hemijska, hemijska i senzorska svojstva, kao i sastav proizvoda;
- fizička, fizičko-hemijska, hemijska i senzorska svojstva sirovina, kao i vrstu i količinu sirovina,
- dodataka i drugih supstanci koje se upotrebljavaju u proizvodnji proizvoda;
- metode ispitivanja kvaliteta proizvoda;
- elemente bitnih tehnoloških postupaka koji se primenjuju u proizvodnji proizvoda;
- pakovanje i deklarisanje proizvoda.



Koja je razlika između viršle i hrenovke?



Nema razlike, to je drugačiji naziv za isti proizvod

Hrenovka je isključivo od svinjskog mesa

U sastavu viršle navedeni su ukupni proteini, a u hrenovci samo proteini mesa

NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Uslovi u pogledu kvaliteta proizvoda

Član 6.

Proizvodi u proizvodnji i prometu moraju da ispunjavaju uslove u pogledu kvaliteta, i to za:

- 1) klasifikaciju, kategorizaciju i naziv proizvoda (u daljem tekstu: podela);
- 2) fizička, fizičko-hemijska, hemijska i senzorska svojstva, sastav proizvoda, kao i za elemente bitnih tehnoloških postupaka koji se primenjuju u proizvodnji proizvoda (u daljem tekstu: zahtevi kvaliteta proizvoda);
- 3) metode ispitivanja kvaliteta proizvoda;
- 4) pakovanje i deklarisanje proizvoda.

Koja je razlika između poluproizvoda i proizvoda od mesa?

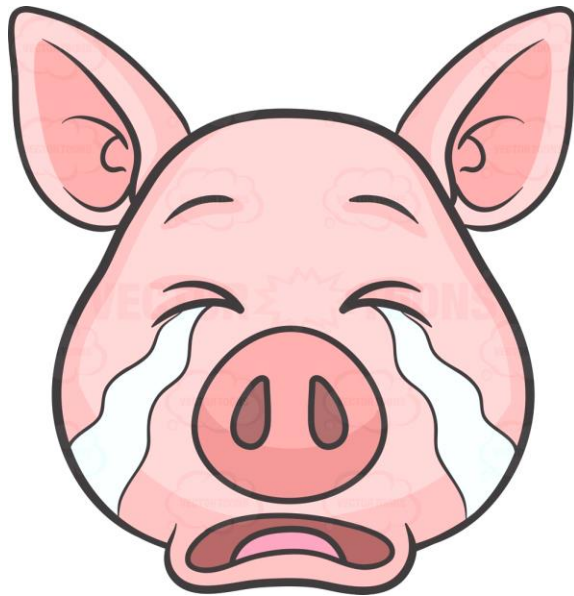
Poluproizvodi od mesa namenjeni su za upotrebu posle toplotne obrade.

Poluproizvodi su nezačinjeni

Razlika je u kvalitetu mesa



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



IV. Kvalitet poluproizvoda od mesa

Zahtevi kvaliteta za **poluproizvode** od mesa

Član 24.

Poluproizvodi od mesa dobijaju se od svežeg mesa, kao i od mesa koje je usitnjeno i kome se dodaje ostala hrana, začini i/ili aditivi, ili koje je izloženo procesima koji nisu dovoljni da modifikuju strukturu mišićnog vlakna i tako eliminišu karakteristike svežeg mesa.

Poluproizvodi od mesa namenjeni su za upotrebu posle toplotne obrade.

Poluproizvodi od mesa moraju da se čuvaju na temperaturi od 0 °C do 4°C, a zamrznuti poluproizvodi od mesa na temperaturi od najmanje -18 °C.

Podela poluproizvoda od mesa

Grupa	Podgrupa	Naziv
1. Usitnjeno neoblikovano meso	–	–
2. Usitnjeno oblikovano meso	–	ćevapčići pljeskavice
proizvod pod drugim nazivom*		
3. Sveže kobasice	–	sveža kobasica
proizvod pod drugim nazivom*		
4. Marinirano meso*	–	–
5. Zrelo meso i stekovi	–	stekovi
proizvod pod drugim nazivom*		
6. Sirova jela od mesa*	–	–

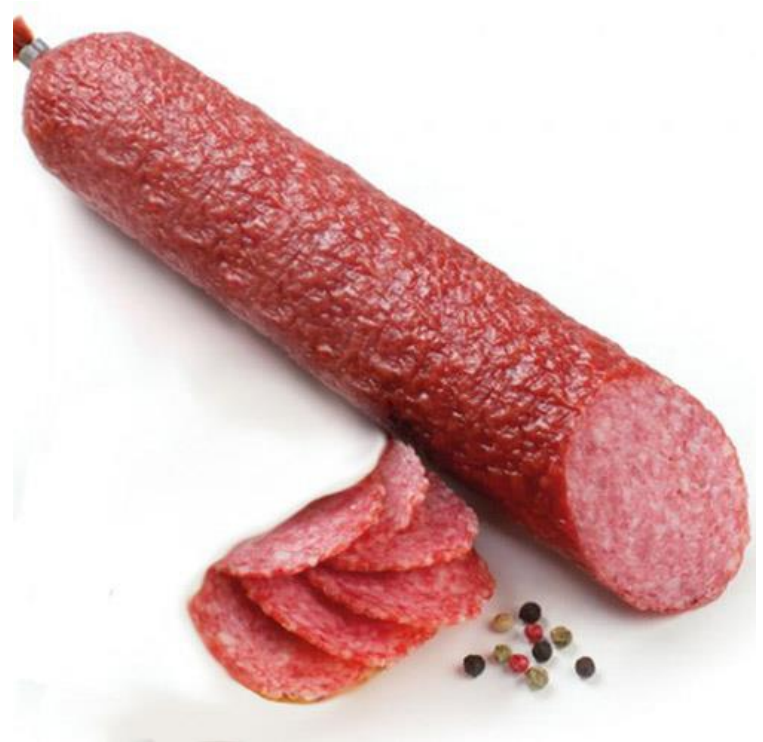
* Naziv proizvoda određuje proizvođač

Čajna kobasica spada u grupu:

Suvomesnatih proizvoda

Kuvanih kobasica

Fermentisanih kobasica

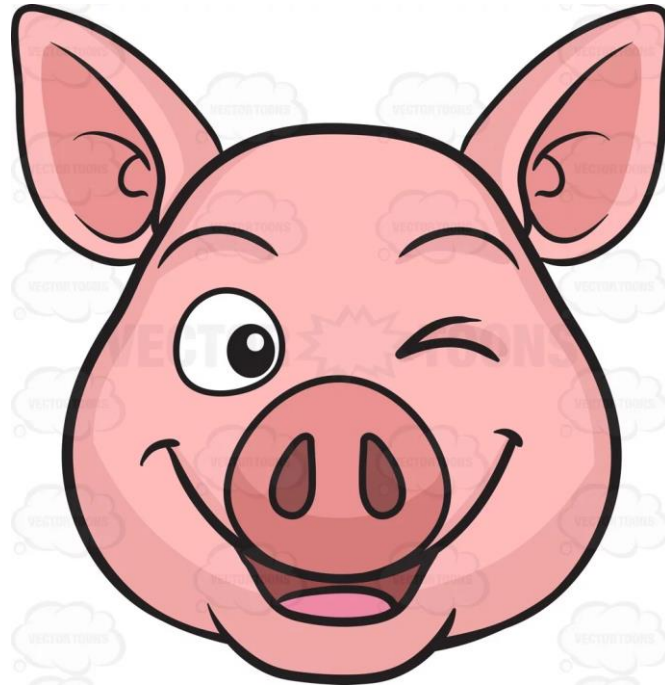


NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



V. Kvalitet proizvoda od mesa

Podela proizvoda od mesa

Grupa	Podgrupa	Naziv
Fermentisane kobasice	Suve fermentisane kobasice	domaći kulen
		zimska salama
		sremska kobasica
		sudžuk
		čajna kobasica
		proizvod pod drugim nazivom*
	Polusuve fermentisane kobasice	panonska kobasica
		čajni namaz
		proizvod pod drugim nazivom*

Fermentisane kobasice su proizvodi od mesa dobijeni od mesa domaćih papkara i kopitara **prve i druge kategorije**, mesa živine prve kategorije i mesa divljači, masnog tkiva i dodataka, koji se posle punjenja u omotače konzervišu **postupcima fermentacije i sušenja, odnosno zrenjem, sa dimljenjem ili bez dimljenja.**

U proizvodnji fermentisanih kobasica kao dodaci mogu da se koriste so, soli za salamurenje, začini, ekstrakti začina, šećeri, aditivi, starter kulture i pića (vino i druga).

Proizvod od mesa sa slike je:

Kulen

Zimska salama

Sudzuk



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Proizvod od mesa sa slike je:

Sudžuk

Domaći kulen

Domaća švargla



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Proizvod od mesa sa slike je:

Sudžuk

Roštiljska kobasica

Srpska kobasica



NETAČNO!



Povratak na pitanje

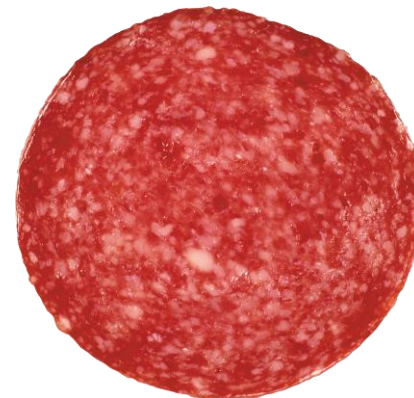
TAČNO!



Zahtevi kvaliteta za fermentisane suve kobasice

Fermentisane suve kobasice u proizvodnji i prometu moraju da ispunjavaju sledeće zahteve kvaliteta:

- 1) da površina nije deformisana, da omotač nije oštećen i da dobro prileže uz nadev;
- 2) da nadev na preseku ima izgled mozaika sastavljenog od približno ujednačenih komadića mesa i masnog tkiva, koji su ravnomerno raspoređeni i međusobno povezani;
- 3) da na preseku nema šupljina i pukotina;
- 4) da imaju stabilnu boju i prijatan i karakterističan miris i ukus;
- 5) da imaju čvrstu konzistenciju;
- 6) da se sastojci nadeva prilikom narezivanja ne razdvajaju;
- 7) ako to nije drukčije propisano ovim pravilnikom, sadržaj proteina mesa mora da je najmanje **20%**, sadržaj kolagena u proteinima mesa najviše 15%, a sadržaj kolagena u proteinima mesa u proizvodu od mesa živine najviše 10%.



SREMSKA KOBASICA



PANONSKA KOBASICA



Stelja i pastrma su proizvodi od:

Kozjeg mesa

Svinjskog mesa

Ovčjeg mesa



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Zahtevi kvaliteta za suvomesnate proizvode

Član 53.

Suvomesnati proizvodi su proizvodi od mesa dobijeni od mesa u komadima, sa pripadajućim kostima, potkožnim masnim tkivom i kožom ili bez njih, i dodataka, koji se u toku proizvodnje konzervišu postupcima **soljenja, salamurenja i sušenja, sa dimljenjem ili bez dimljenja.**

Suvomesnati proizvodi se proizvode i stavljaju u promet pod nazivom **suva šunka (pršut), suva šunka bez kosti, pršuta, suvi vrat, buđola, stelja i pastrma** ili pod drugim nazivom u skladu sa članom 2. ovog pravilnika.

U proizvodnji suvomesnatih proizvoda kao dodaci mogu da se koriste so, soli za salamurenje, šećeri, začini, ekstrakti začina, aditivi, arome dima i starter kulture.

Suvomesnati proizvodi mogu da se stavljaju u promet u omotaču kada u nazivu moraju da imaju oznaku koja na to ukazuje.

Suvomesnati proizvodi čuvaju se na temperaturi koju je odredio proizvođač, a upakovani naresci ovih proizvoda na temperaturi od **0 do 7 °C.**

Suvomesnati proizvodi dobijeni od mesa preživara, kopitara, živine i divljači moraju u nazivu da imaju oznaku koja ukazuje na tu vrstu mesa.

Član 54.

Suvomesnati proizvodi u proizvodnji i prometu moraju da ispunjavaju sledeće zahteve kvaliteta:

- 1) da im je površina suva i čista;
- 2) da su spoljašnji izgled, izgled preseka, miris, ukus, konzistencija i tekstura svojstveni vrsti mesa i zreloom proizvodu;
- 3) da izgled, boja, miris i ukus dimljenih proizvoda potiču i od dima;
- 4) da su karakterističnog oblika, uredno obrađenih rubova i bez zaseka;
- 5) da je boja mesnatih delova na preseku karakteristična i stabilna;
- 6) da je masno tkivo bele boje, a površinski slojevi mogu da imaju žućkastu nijansu;
- 7) da je odnos između **sadržaja vode i sadržaja proteina** mesa u mesnatom delu tog proizvoda **najviše 2,5:1**.



Suvomesnati proizvod sa slike je:

Suva šunka

Suvi vrat

Buđola



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!





Suvi vrat i buđola

Član 57.

Suvi vrat je proizvod od mesa dobijen od svinjskog vrata, bez kosti, površinskog masnog tkiva i kože i dodatka iz člana 53. stav 3. ovog pravilnika

Buđola je proizvod od mesa dobijen od svinjskog vrata, bez kosti, površinskog masnog tkiva i kože, koji je začinjjen i osušen u omotaču i/ili mrežici i dodatka iz člana 53. stav 3. ovog pravilnika

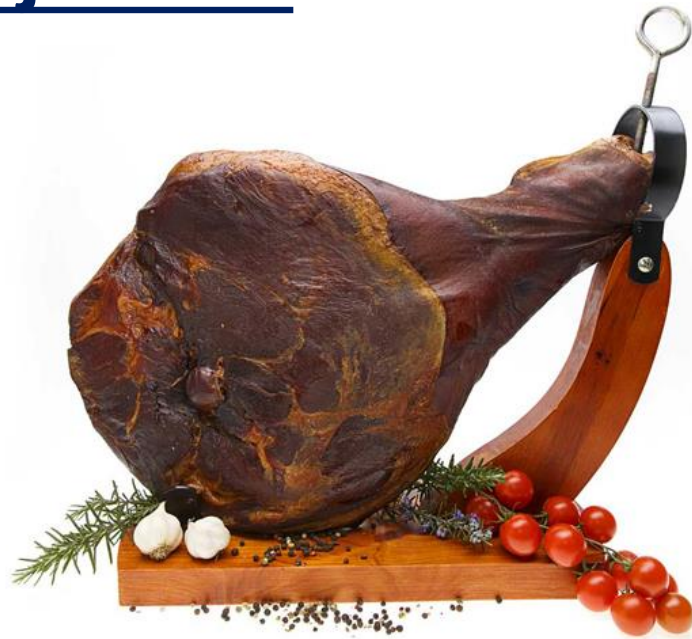


Suva šunka (pršut) je proizvod od mesa
dobijen od:

Govedeg mesa

Svinjskog mesa

Govedeg ili svinjskog mesa



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Suva šunka (pršut) i suva šunka bez kosti

Član 55.

Suva šunka (pršut) je proizvod od mesa dobijen od **svinjskog buta**, bez nogice, repa, krsne kosti, sa ili bez karličnih kostiju, potpuno ili delimično prekriven masnim tkivom i kožom i dodataka iz čl. 53. stav 3. ovog pravilnika.

Suva šunka bez kosti je proizvod od mesa dobijen od svinjskog buta, bez nogice, repa, krsne kosti, karličnih kostiju, butne kosti i potkolenice, sa pripadajućom kožom i masnim tkivom ili bez njih i od dodataka iz člana 53. stav 3. ovog pravilnika.

Pršuta



Član 56.

Pršuta je proizvod od mesa dobijen od pravilno oblikovanih komada mesa **prve kategorije**, bez kosti i dodataka iz člana 53. stav 3. ovog pravilnika.

U nazivu proizvoda iz stava 1. ovog člana mora da se navede vrsta mesa.

Hladno dimljenje se odvija pri temperaturi:

< 10 °C

< 25 °C

pri 4 °C



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Dimljenje jeste postupak obrade i konzervisanja proizvoda dimom, pri čemu je hladno dimljenje na temperaturi do 25 °C, toplo dimljenje na temperaturi do 60 °C a vruće dimljenje na temperaturi višoj od 60 °C;

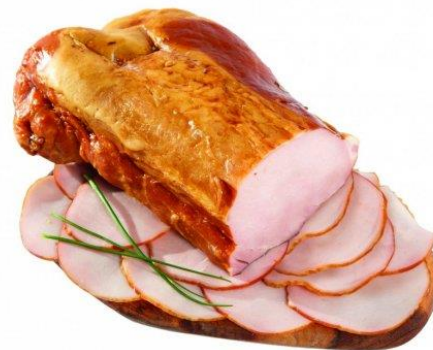
Dimljena šunka



Dimljena plečka



Dimljeni kare



Dimljeno goveđe meso



Dimljeni živinski file



Dimljeni batak i/ili karabatak



Proizvod sa slike pripada grupi:

Dimljenih proizvoda

Barenih kobasica

Kuvanih kobasica



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



4. Zahtevi kvaliteta za barene kobasice

Član 67.

Barene kobasice su proizvodi od mesa dobijeni od mesa, masnog tkiva, vezivnog tkiva, iznutrica, proizvoda od krvi i dodataka, kod kojih deo nadeva može da čini mesno testo i koji se, posle punjenja u omotače ili u kalupe, **obrađuju toplotom na temperaturi pasterizacije, sa ili bez dimljenja.**

U proizvodnji barenih kobasica kao dodaci mogu da se koriste so, soli za salamurenje, voda, začini, ekstrakti začina, šećeri, aditivi, arome dima i prirodne arome.

Barene kobasice i upakovani naresci ovih proizvoda čuvaju se na temperaturi od 0 do 4°C;

<u>Finousitnjene barene kobasice</u>	frankfurter hrenovka parizer bela kobasica * proizvodi	<u>Grubousitnjene barene kobasice</u>	moravska kobasica srpska kobasica tirolska kobasica Mortadela *proizvodi
<u>Barene kobasice sa komadima mesa</u>	šunkarica	<u>Mesni hlebovi</u>	

Na kojoj slici se nalazi barena kobasica sa komadima mesa?

A)



B)



C)



Fino usitnjene barene kobasice u proizvodnji i prometu moraju da ispunjavaju sledeće zahteve kvaliteta:

- 1) da su jedre i sočne i da pod lakim pritiskom ne otpuštaju tečnost;
- 2) da su bez oštećenja, većih nabora i deformacija;
- 3) da je nadev homogen, ujednačene i stabilne boje, i da nema izdvojenog želea i masti;
- 4) da omotač prileže uz nadev;
- 5) da su prijatnog i svojstvenog mirisa i ukusa;
- 6) ako to nije drukčije propisano ovim pravilnikom, da je sadržaj proteina mesa najmanje 10% i sadržaj kolagena u proteinima mesa najviše do 20%, a sadržaj kolagena u proteinima mesa u proizvodu od mesa živine najviše do 10%.

Grubo usitnjene barene kobasice u proizvodnji i prometu moraju da ispunjavaju sledeće zahteve kvaliteta:

- 1) da omotač prileže uz nadev i da nema izdvojenog želea i masti;
- 2) da je meso ujednačene stabilne boje i da su sastojci nadeva ravnomerno raspoređeni i povezani;
- 3) da je masno tkivo beličaste boje i da prilikom sečenja ne ispada iz nadeva;
- 4) da su prijatnog i svojstvenog mirisa i ukusa;
- 5) ako to nije drukčije propisano ovim pravilnikom, sadržaj proteina mesa mora da je najmanje 12% i sadržaj kolagena u proteinima mesa najviše do 20%, a sadržaj kolagena u proteinima mesa u proizvodu od mesa živine najviše do 1

BELA KOBASICA



SRPSKA KOBASICA



MORTADELA



MESNI HLEB



Minimalni % jetre u jetrenoj pašteti je:

20%

10%

5%



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Zahtevi kvaliteta za kuvane kobasice

Kuvane kobasice su proizvodi od mesa dobijeni od mesa, masnog tkiva, vezivnog tkiva, iznutrica, krvi, proizvoda od mesa, proizvoda od krvi, vode, bujona, supe i dodataka, koji se posle punjenja u omotače ili posude **obrađuju toplotom na temperaturama pasterizacije ili kuvanja**.

U toku proizvodnje kuvanih kobasica sirovine mogu da se bare, kuvaju ili prže u masti.

U proizvodnji kuvanih kobasica kao dodaci mogu da se upotrebljavaju so, soli za salamurenje, voda, začini, ekstrakti začina, šećeri, aditivi, arome dima i prirodne arome.

Kuvane kobasice se čuvaju na odgovarajućoj temperaturi, i to: pasterizovani proizvodi na temperaturi od **0 do 4 °C**, kuvani proizvodi na temperaturi do **7 °C** i upakovani naresci od ovih proizvoda na temperaturi od **0 do 4 °C**.

Grupa	Podgrupa	Proizvod
Kuvane kobasice	Jetrene kobasice i paštete	jetrena kobasica
		jetrena pašteta
		mesna pašteta
	Krvavice	krvavica sa jezicima
		domaća krvavica
	Kuvane kobasice sa želeom	jezici sa želeom
		meso sa želeom
		domaća švargla

KRVAVICE



ŠVARGLA



Gulaš je vrsta jela poreklom iz:

Mađarske

Srbije

Turske



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!



Zahtevi kvaliteta za jela od mesa

Jela od mesa su proizvodi dobijeni od mesa, poluproizvoda od mesa, proizvoda od mesa, iznutrica i dodataka, koji se posle kulinarske i toplotne obrade mogu stavlјati u promet kao polupripremljena jela od mesa i pripremljena jela od mesa.

Polupripremljena jela od mesa mogu da se proizvode i stavlјaju u promet kao hladna jela i zamrznuta jela, a pripremljena jela od mesa mogu da se proizvode i stavlјaju u promet kao topla jela, hladna jela i zamrznuta jela.

Topla jela od mesa čuvaju se i služe na temperaturi **od najmanje 63 °C** , hladna jela od mesa čuvaju se na temperaturi od **0 °C do 4 °C** , a zamrznuta jela od mesa na temperaturi od najmanje **-18 °C**.

Grupa	Podgrupa	Proizvod
Jela od mesa	Polupripremljena jela od mesa	<i>Cordon blue</i>
		panirano meso, bečka šnicla, pariska šnicla
	Pripremljena jela od mesa	meso sa roštilja
		pečenje
		pečenje u masti
		pihtije
		mesna salata
		gulaš

Sterilisane konzerve od mesa se mogu čuvati pri temperaturi do:

4 °C

40 °C

25 °C



NETAČNO!



Povratak na pitanje

TAČNO!

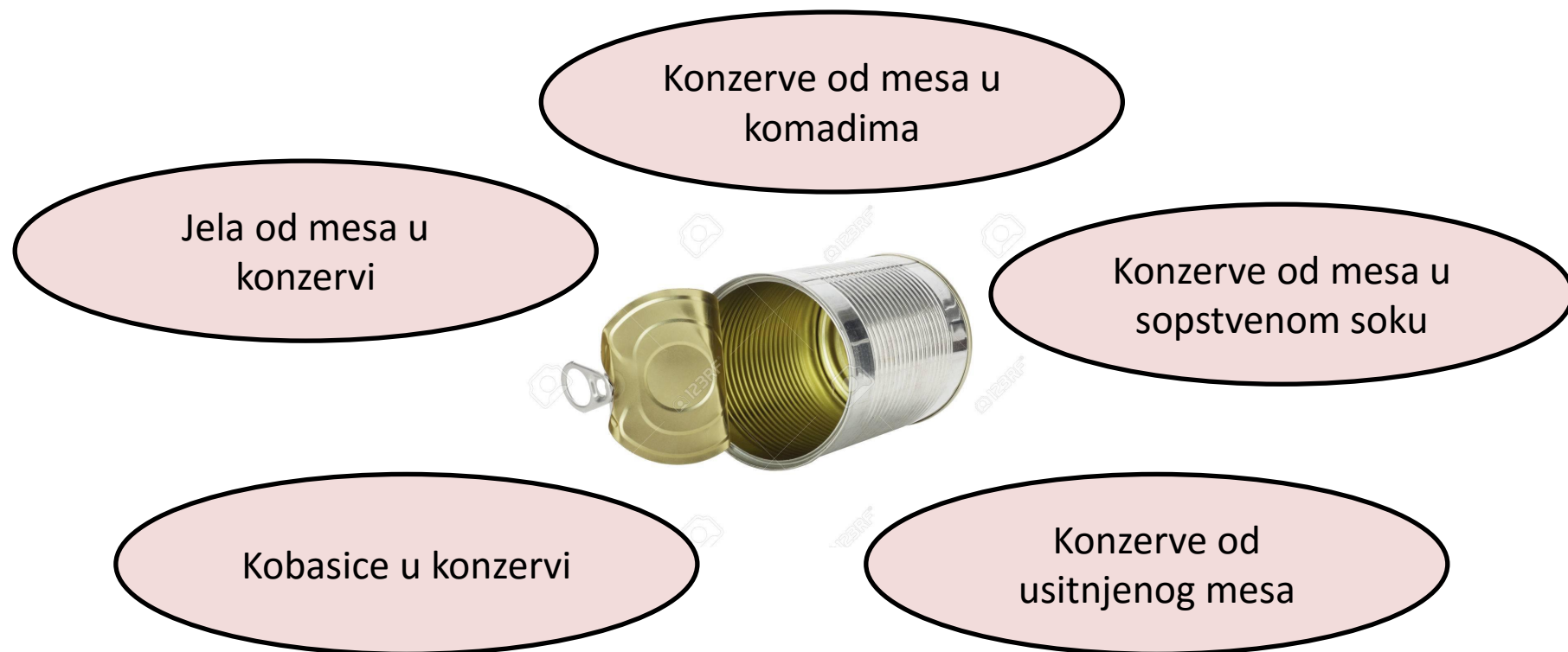


Zahtevi kvaliteta za konzerve od mesa

Član 112.

Konzerve od mesa su proizvodi od mesa dobijeni od mesa, poluproizvoda od mesa, proizvoda od mesa, masnog tkiva, vezivnog tkiva, iznutrica, krvi, proizvoda od krvi i dodataka, koji se u hermetički zatvorenim posudama ili omotačima obrađuju toplotom na temperaturama pasterizacije, kuvanja ili sterilizacije.

Konzerve od mesa koje se stavljaju u promet u omotaču, nose oznaku koja na to ukazuje.



Konzerve od mesa u proizvodnji i prometu moraju da ispunjavaju sledeće zahteve kvaliteta:

- 1) da su hermetične (zaptivene);
- 2) da nisu deformisane;
- 3) da je spoljna površina limenki čista i bez znakova korozije;
- 4) da su dno i poklopac neznatno ulegnuti, da pod pritiskom ne federiraju, osim kod limenki sa lako-otvarajućim poklopcem, koje mogu blago da federiraju i dno može biti ravno ili neznatno izbočeno;
- 5) da su dupli spojevi limenke pravilno formirani, bez deformacija na spojevima i u njihovoj okolini;
- 6) da je uzdužni spoj tela trodelnih limenki preklopni, s tim da površine ovog spoja moraju sa obe strane da budu zaštićene dopunskim slojem laka;
- 7) da su unutrašnje površine limenke zaštićene prevlakom laka koja mora da bude hemijski otporna prema dejstvu sadržaja limenke i koja mora da ima dobru adhezivnost i da su bez diskoloracija;
- 8) da su izgled, sastav, ukus, miris, boja i tekstura sadržaja svojstveni za odgovarajuću vrstu proizvoda;
- 9) da je ukupna količina izdvojenog želea i masti najviše do 5% od deklarisanе neto mase proizvoda.



Slanina

salamurena slanina

suva slanina (hamburška, bela slanina)

panceta

barena slanina

dimljena slanina

papricirana slanina

punjena slanina

slanina u omotaču



Topljena mast i čvarci	Topljena mast	svinjska mast
		domaća svinjska mast
		loj preživara
		masti živine
	Čvarci	domaći čvarci
		duvan čvarci
		živinski čvarci
	Proizvodi od masti i čvaraka	-



