



ATLANTIS-PAK

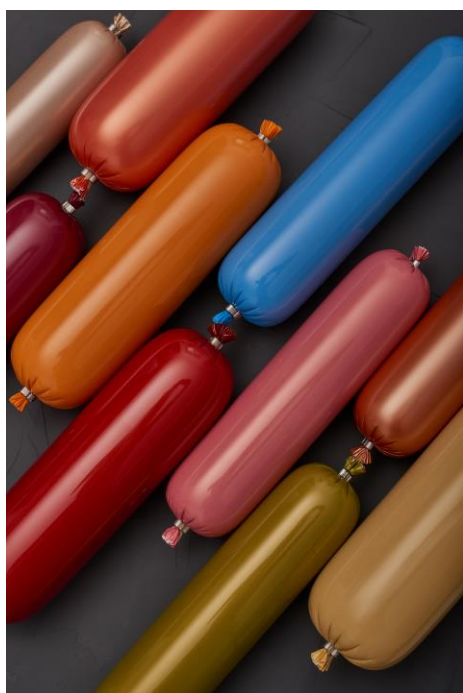
Lídr inovativních
balicích řešení

OBALY



AMIFLEX T/Tc/ M/E/PERFECT

Technologické předpisy



© PKF ATLANTIS PAK

www.atlantis-pak.top
info@atlantis-pak.top



1. ÚČEL

Tento technologický předpis popisuje proces výroby vařených masných výrobků, paštik a jitrnic v obalech **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M, AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect**.

Obaly **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M, AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect** jsou pětivrstvé obaly, vyrobené z polyamidu, polyolefinu a přílnavé vrstvy modifikovaného polyethylenu, schválené pro použití v potravinářském průmyslu Ministerstvem zdravotnictví Ruské federace. Kvalita surovin používaných k výrobě vícevrstevných obalů **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M, AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect** je potvrzena ruskými a mezinárodními certifikáty kvality.

Obaly **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M, AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect** jsou určeny pro výrobu, přepravu, skladování a prodeje:

- tradičních vařených masných výrobků;
- klobás z krve a jater, paštik;
- želé a výrobků v želé;
- tavených sýrů;
- jedlých živočišných tuků, margarínů, fermentovaných mléčných výrobků (smetany, tvarohu);
- mražených výrobků (mletá masa, zmrzlina, těsta)
- a dalších potravinářských výrobků.

Charakteristickou vlastností obalu **AMIFLEX Tc** je **snadnější naříznutí a spirálové loupání** obalu, čehož je dosaženo speciální biaxiální orientací během procesu extruze. To umožňuje krájení masných výrobků ještě v obalu pod jakýmkoli úhlem a s jakoukoli tloušťkou plátku, aniž by docházelo k potrhaným řezným hranám a podélným roztržením obalu, které narušují vzhled produktu.

Obaly **AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect** jsou určeny k výrobě vařených masných výrobků, které jsou po tepelném zpracování oloupány, rozřezány, baleny a prodávány v této formě. Charakteristickými vlastnostmi těchto obalů jsou:

- vysoká přesnost kalibru zajišťující stabilní průměr masného výrobku při narážení a tepelném zpracování po celé délce, což zaručuje stejnou velikost a hmotnost plátků maloobchodního balení;
- preferované podélné roztržení obalu, které zajišťuje jeho rychlé oloupání umožňuje úplné odstranění obalu z produktu jedním pohybem.

Zvýšená tuhost obalu **AMIFLEX Perfect** umožňuje odolávat deformacím při tepelném zpracování masných produktů ve visu o hmotnosti do 10 kg.

Obaly **AMIFLEX T** a **AMIFLEX M** jsou určeny pro výrobky prodávané v maloobchodě vcelku.

Doporučená trvanlivost vařených masných výrobků v obalech **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M** je 60 dní při skladovací teplotě 0 až 6°C a relativní vlhkosti nepřesahující 75%.



Doporučená trvanlivost játrových výrobků v obalu **AMIFLEX T**, **AMIFLEX Tc** je 15 dní od data výroby při teplotě skladování $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

2. VLASTNOSTI A VÝHODY

2.1. Mechanická pevnost obalu umožňuje plnění výrobků na vysoce výkonných automatických a poloautomatických klipsovacích strojů, což zajišťuje stabilní kalibr a stálou hmotnost výrobků i při vysokých rychlostech narážení.

2.2. Pružnost obalu v kombinaci s **tepelně smrštitelnými vlastnostmi** umožňuje vyrábět výrobky s hladkým povrchem.

2.3. Pečlivě vybraná kombinace polymerů zajišťuje **nízkou propustnost pro kyslík a vodní páru** a ovlivňuje následující výhody obalů **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M, AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect**:

- nulové ztráty při tepelném opracování a skladování masných výrobků;
- mikrobiologická stabilita produktů během skladování;
- zbrždění oxidačních procesů vedoucích k žluknutí tuků a ke změně přirozené barvy masného výrobku;
- atraktivní vzhled hotových výrobků bez vrásek po celou dobu trvanlivosti.

2.4. Fyziologická bezpečnost – obaly **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M, AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect** nepodléhají mikrobiologickému poškození, protože materiály, z nichž jsou vyrobeny, jsou inertní vůči bakteriím a plísním. To zjednodušuje skladování a zlepšuje hygienické vlastnosti samotného obalu i masných výrobků.

Informace o technických vlastnostech obalů jsou uvedeny v příslušných specifikacích produktu.

3. SORTIMENT

Kalibry obalů, mm

AMIFLEX T	29–200
AMIFLEX Tc	35–120
AMIFLEX M	35–120
AMIFLEX E	40–150
AMIFLEX Perfect	40–120

Barvy obalu **AMIFLEX M, E, Perfect, T a Tc** jsou: v katalogu barev.

Výroba exkluzivních barev je možná.

Obaly **AMIFLEX T, AMIFLEX Tc, AMIFLEX M** lze potisknout jednostranně i oboustranně, jednobarevně nebo vícebarevně, anebo plnobarevným tiskem pomocí UV barev a rozpouštědlovými barvami.

Tisk se provádí flexografickou metodou, barvy jsou odolné vůči varu, mastnotě a mechanickému poškození.

Formy dodání:

- role;
- řásněné roubíky;
- řásněné roubíky R2U - obal je předmáčený, připravený k použití.

4. TECHNOLOGIE POUŽITÍ OBALU

4.1. Skladování a přeprava obalu

4.1.1. Obal je nutné skladovat v původním balení v suchých, v čistých a chladných prostorách při teplotě od 5 do 35°C, relativní vlhkosti vzduchu nejvýše 80%, v podmínkách odpovídajícím hygienickým normám stanoveným pro masný průmysl.

4.1.2. Doporučuje se otevřít originální balení bezprostředně před zpracováním obalu.

4.1.3. Během přepravy a skladování se doporučuje chránit kartony před vysokými teplotami a přímým slunečním zářením.

4.1.4. Obal skladovaný při teplotách pod 0°C musí být před použitím uchováván v původním balení při pokojové teplotě po dobu nejméně 24 hodin.

4.1.5. Je přísně zakázáno s kartony házet nebo je vystavovat nárazům.

4.1.6. Po celou dobu technologického cyklu je nutné zajistit, aby nedošlo k poškození obalu.

4.2. Příprava obalu pro práci

Aby byla zajištěna pružnost obalu a bylo zajištěno rovnoměrné naplnění obalu, musí být **AMIFLEX T, Tc, M, E, Perfect** namočeny v pitné vodě s teplotou 20–25°C.

Voda musí dostat i dovnitř obalu a namočit nejen vnější, ale i vnitřní povrch obalu.

Obal na roli musí být před namočením rozřezán na kousky požadované délky. Při odvíjení obalu musí být role ve svislé poloze, aby se nepoškodily její hrany.

Řásněný obal je potřebné namočit bez odstranění sítky.

Doba namáčení obalů:

- alespoň 30 minut, je-li obal rozřezán na kousky;
- ne méně než 60 minut ve formě řásněných roubíků.

Pokud je namočeno příliš mnoho obalů, pak se obal vyjme z vody, přebytečná voda se odstraní a obal se ponechá ve vlhkém stavu mimo zdroje tepla a průvanu, následující den je obal potřebné znovu namočit a spotřebovat.

Není povoleno namáčení obalu v horké vodě, protože může v tomto případě začít proces nekontrolovaného podélného a příčného smrštění, což vede ke zmenšení délky a kalibru obalu.

Řásněný obal R2U (připravený k použití) nevyžaduje namáčení a lze jej okamžitě zpracovat. Po otevření původního balení je nutné balení znovu uzavřít, aby si nepoužitý obal zachoval své vlastnosti.

4.3. Vlastnosti složení díla

V průběhu tepelného opracování neztrácí masný výrobek v obalu **AMIFLEX T, Tc, M, E, Perfect** vodu, proto musí množství vody přidané do díla ve fázi kutrování vycházet z nepropustnosti obalu.



Při výrobě masných výrobků se doporučuje snížit množství přidané vody v průměru o 10% hmotnosti díla ve srovnání s recepturami určenými pro přírodní, kolagenové nebo fibrousové obaly.

Při vývoji nových receptur se množství přidané vody určuje s přihlédnutím k vlastnostem použitých přísad zadržujících vodu (emulgátory, stabilizátory, želírující látky, rostlinné bílkoviny atd.), a ke kvalitě masných surovin a technickému stavu zařízení, přičemž je třeba věnovat zvláštní pozornost optimální vazbě bílkovin, tuků a vody.

Všechna technologická opatření zaměřená na zvýšení vazby vody (zvýšení výtěžnosti) vedou ke zvýšení vnitřního tlaku díla během tepelného opracování. Dílo s vysokým procentem náhražky masa má zvýšenou schopnost bobtnat. Aby se zachovala schopnost díla významně vázat vodu a zabránilo se roztržení obalu během tepelného zpracování, doporučuje se přidávat do kutru přísady vázající vodu ne v suché formě, ale ve formě gelů nebo emulzí.

Díla na výrobu šunek, paštik a jitrnic se vyrábí v souladu s normativy pro tyto výrobky.

4.4. Narážení masných výrobků

Obaly **AMIFLEX T, Tc, M, E, Perfect** jsou určeny pro práci na automatických a poloautomatických narážecích a klipsovacích zařízeních, ale lze je použít i pro ruční vázání.

Je přísně zakázáno masné výrobky v obalu propichovat, při propíchnutí obal praskne.

Pro zajištění atraktivního vzhledu hotového výrobku, snížení spotřeby obalů a snížení rizika podlévání, doporučuje se přerážet obaly **AMIFLEX T, M, E** o **10%**, přeražení obalu **AMIFLEX Tc** ve srovnání s nominálním kalibrem se pohybuje **od 12 do 16%** v závislosti na výrobních podmínkách, přeražení obalu **AMIFEX Perfect** je 4–6%.

Při narážení je třeba mít na paměti, že rozdíl mezi nominálním a narážecím kalibrem je určen nejen vlastnostmi samotného obalu, ale také konzistencí a teplotou díla, narážecím tlakem a podmínkami chlazení po tepelném opracování. Pokud dílo dobře váže vodu anebo má výraznou tendenci k bobtnání, pak se pro zabránění prasknutí obalu během tepelného opracování doporučuje mírně snížit přeražení obalu.

Při přípravě paštik horkým způsobem, kdy má dílo tekutou konzistenci a teplotu přesahující 40°C, mělo by se přeražení zvýšit na 15–18%.

Aby se snížilo množství odpadu obalu při použití přířezů, doporučuje se vyrábět masné výrobky v obalech **AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect** o délce nejméně 1 m.

Při práci s řázněným obalem je nutné zajistit, aby průměr narážecí trubky odpovídal vnitřnímu průměru roubíku: roubík by měl být volně nasazen na trubku, rozdíl mezi vnitřním průměrem roubíku a vnějším průměrem trubky by měl být co možná nejmenší, aby se snížily možné strukturální změny struktury.



Tabulka 2

Ø obalu	Vnitřní Ø roubíku, mm	Doporučený průměr narážecí trubky, mm
29-31	21	18
32-34	24	18, 20
35-37	26	20, 22
38-44	28	22, 24
45-53	32	24, 28
54-69	40	28, 36
70-79	52	36, 48
80-87	61	48
88-99	71	60
100-130	81	60
131-150	96	60, 80
151-175	110	60, 80
176-190	138	85, 100
191-200	156	85, 100

Použitá klipsa musí zajistit spolehlivé zavření konců masného výrobku a nesmí poškodit obal. Pro spolehlivé zavření klipsy je potřebné dodržovat doporučení výrobců klipsovacího stroje. Doporučení pro výběr klipsů pro obaly **AMIFLEX T, Tc, M, E, Perfect** jsou uvedena v tabulce 3.

Doporučené druhy klips

Tabulka 3

Kalibr	POLY-CLIP		TIPPER TIE	TECHNOPACK		KOMPO	KORUND
	Klipsa krok 12 krok 15 krok 18	Klipsa série S	Klipsa krok 12 krok 15 krok 18	Klipsa série E	Klipsa série C	Klipsa série B, BP	Klipsa
29-50	12-6-4×1.25 15-7-5×1.5 18-7-5×1.75	625 628 735	12/6-4×1.25 15/7-5×1.5 18/7-5×1.75	210 410	175	B 1, BP 2	XE210 2,5x13,6x14
55-60	15-7-5×1.5 15-8-5×1.75 18-7-5×1.75	628 632 735	15/7-5×1.5 15/8-5×1.75 18/7-5×1.75	210 410	175 370	B 2, BP 2	XE 210 XE 220 2,5x13,6x14
65-70	15-8-5×1.5 18-7-5×1.5 18-9-5×2.0	628 632 735	15/8-5×1.5 18/7-5×1.5 18/9-5×2.0	210 220 410	175 370	B 2, BP 2	XE 220 2,5x13,6x14 2,5x13,6x15
75-80	15-8-5×1.5 15-9-5×1.5 18-9-5×2.0	632 638 735 844	15/8-5×1.5 15/9-5×1.5 18/9-5×2.0	220 410 420	175 200 370	B 2, BP 2 B 3, BP 3	XE 220 2,5x13,6x15 2,5x13,6x16
85-100	15-9-5×1.5 15-10-5×2.0 18-9-5×2.0 18-10-5×2.5	740 844	15/9-5×1.5 15/10-5×2.0 18/9-5×2.0 18/10-5×2.5	220 420	200 370 390	-	XE 220 2,5x13,6x15 2,5x13,6x16

105-120	15-10-5×2.0	740	15/10-5×2.0	220	200	-	-
	15-11-5×2.0	744	15/11-5×2.0	230	225		
	18-10-5×2.5	844	18/10-5×2.5	420	370		
	18-11-5×2.0		18/11-5×2.0		390		
125-140	15-11-5×2.0	844	15/11-5×2.0	420	390	-	-
	18-10-5×2.5	848	18/10-5×2.5	430	400		
	18-11-5×2.0		18/11-5×2.0				
145-170	18-11-5×2.0	848	18/11-5×2.0	430	400	-	-
	18-12-5×2.2	854	18/12-5×2.5				
175– 200		844 848 854		420R 430R			

Poznámka: Pro klipsovací stroje POLY-CLIP FCA, TIPPER TIE TT1815, TT1512, SVF 1800, KOMPO KN-501 se používají matrice, z nichž každá odpovídá specifickému typu klips uvedených v tabulce. K určení odpovídající velikosti matrice a klipsy je nutné prostudovat doporučení výrobce a technický popis klipsovacího stroje.

4.5. Tepelné opracování

Tepelné opracování masných výrobků v obalech **AMIFLEX T, Tc, M, E, Perfect** spočívá ve vaření a ochlazení. Fáze sušení a uzení lze z technologického procesu vyloučit.

Masné výrobky v obalu **AMIFLEX E**, které jsou velmi dlouhé lze vařit ve visu jen do kalibru 60mm; pro zajištění rovnoměrného kalibru masného produktu po celé délce se doporučuje vařit kalibry nad 60 mm v „leže“.

Tepelné opracování lze provádět v různých typech udírenských komor, stejně tak jako ve varných kotlech.

4.5.1. Vaření

Pro tepelné opracování v udírenských komorách se doporučuje použít buď krokové vaření, nebo delta vaření. Vaření by mělo být zahájeno v obou případech od teploty 50–55°C kvůli probarvení díla. Vyšší počáteční teploty mohou vést k rozvrstvení díla a vzniku šedého kroužku na povrchu.

Krokové vaření zahrnuje postupné zvyšování teploty v komoře, tak jak teplota v jádře postupně dosahuje teploty v komoře. Počet „kroků“ je určen průměrem produktu – čím větší je kalibr, tím větší je počet kroků. První fáze jsou zahřívání na mírné teploty – 50, 60, 70°C, aby se zajistila pomalá koagulace proteinů a redistribuce teploty v celém objemu. Poslední fází je uvedení produktu do kulinářské připravenosti (72°C v jádře po dobu 10–15 minut).

Delta vaření vytváří příznivější podmínky pro rovnoměrné prohřívání. Rozdíl mezi teplotou v komoře a teplotou produktu na začátku procesu je 15–20°C a na konci procesu se sníží na 5–8°C. Delta vaření za



výrobních podmínek vede k delší době ohřevu, ale poskytuje lepší kvalitu produktu. Doba vaření je dána dosažením kulinářské připravenosti produktu (72°C v jádře po dobu 10-15 minut).

Příkladem je režim tepelného opracování používaný pro výrobky kalibru 60mm:

- 55°C v komoře při 100% vlhkosti – 15 minut.
- 65°C v komoře při 100% vlhkosti – 15 minut.
- 75°C v komoře při 100% vlhkosti – 25 minut nebo až do 60°C v jádře.
- 80°C v komoře při 100% vlhkosti do dosažení 72°C v jádře.

Při vaření v kotlích se doporučuje:

- Ponořit výrobky do vody o teplotě 55–60°C, abychom se vyhnuli nekontrolovanému smršťování a deformaci výrobku při vyšší počáteční teplotě;
- udržovat výrobky neustále pod hladinou a pro rovnoměrné vaření je promíchávat;
- před založením každé nové dávky výrobků je potřebné snížit teplotu vody v kotli opět na 60°C.

4.5.2. Ochlazení

Po skončení procesu vaření musí být výrobky okamžitě ochlazeny. První fází chlazení je sprchování studenou vodou (je možné použít přerušované sprchování) na teplotu v jádře 25–35°C. Po sprchování musí výrobky oschnout na vzduchu, teprve poté ji můžete umístit do chladírny.

Chlazení studeným vzduchem je nežádoucí, je nutné vyloučit účinek průvanu na hotový výrobek, protože to může vést k tvorbě vrásek na povrchu výrobku.

4.6. Přeprava a skladování masných výrobků

Přeprava a skladování masných výrobků vyrobených v obalech **AMIFLEX T, Tc, M** se provádí v souladu s normativy pro tyto výrobky.

Masné výrobky vyrobené v obalech **AMIFLEX E, AMIFLEX Perfect** a oloupané z obalu před balením ve vakuu nebo v upravené atmosféře musí mít suchý povrch, proto by neměly být vystaveny extrémním teplotám, aby se zabránilo tvorbě kondenzace na jejich povrchu.

5. ZÁRUKY VÝROBCE

5.1. Doba použitelnosti obalu bez UV tisku je 3 roky od data výroby do okamžiku použití, za podmínek přepravy a skladování ve skladech spotřebitele a zachování celistvosti původního balení.

5.2. Doba použitelnosti obalu s UV tiskem je 2 roky od data výroby do okamžiku použití, za podmínek přepravy a skladování ve skladech spotřebitele a zachování celistvosti původního balení.

5.3. Doba použitelnosti obalu řázněného R2U je 6 měsíců od data výroby do okamžiku použití, za podmínek přepravy a skladování ve skladech spotřebitele a zachování celistvosti původního balení.



6. PŘÍLOHY

V tomto dokumentu nejsou žádné přílohy.



PKF Atlantis-Pak
346703, Rostovská obl., Aksajský obvod, ch.
Lenina, ul. Onučkina, 72
Telefon horké linky:
8 800 500-85-85 – pro Rusko
+7 863 255-85-85 – pro zahraničí
www.atlantis-pak.top
info@atlantis-pak.top




ATLANTIS-PAK

