



HACCP
System zabezpečenia kontroly
hygieny potravín – HACCP
HACCP 01

| | | |
|----------------------|--|-----------------------------|
| Vydanie č.: 1 | Účinnosť vydania: 11.11.2024 | Číslo výtlačku: 1 |
|----------------------|--|-----------------------------|

| | |
|--|--|
| Vypracoval: MVDR. HENRICH ŠOLTÉS | Preskúmal a schválil: Ing. Patrik Sivý |
| Dátum: 11.11.2024 | Dátum: 11.11.2024 |
| Podpis: | Podpis: |

LIST ZMIEN

| Zmena: | Platí od: | Kapitola: | Strana: | Zmenil: | Schválil: |
|---------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Oboznámenie sa s dokumentom:

| | Funkcia | Meno a priezvisko | Dátum | Podpis |
|----|--------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|
| 1. | Konateľ spoločnosti | Taras Levko Sergij Andreja | | |
| 2. | Riaditeľ | Ing. Patrik Sivý | | |
| 3. | Pracovník skladu | Natalia Anufriieva | | |
| 4. | Manažér kvality, vedúci výroby | Maxim Nesterenko | | |
| 5. | Pracovníci výroby | Yulia Nesterenko | | |

Podpisom potvrdzujem, že som prevzal dokument, oboznámil som sa s jeho obsahom a porozumel som mu.

OBSAH

Obsah

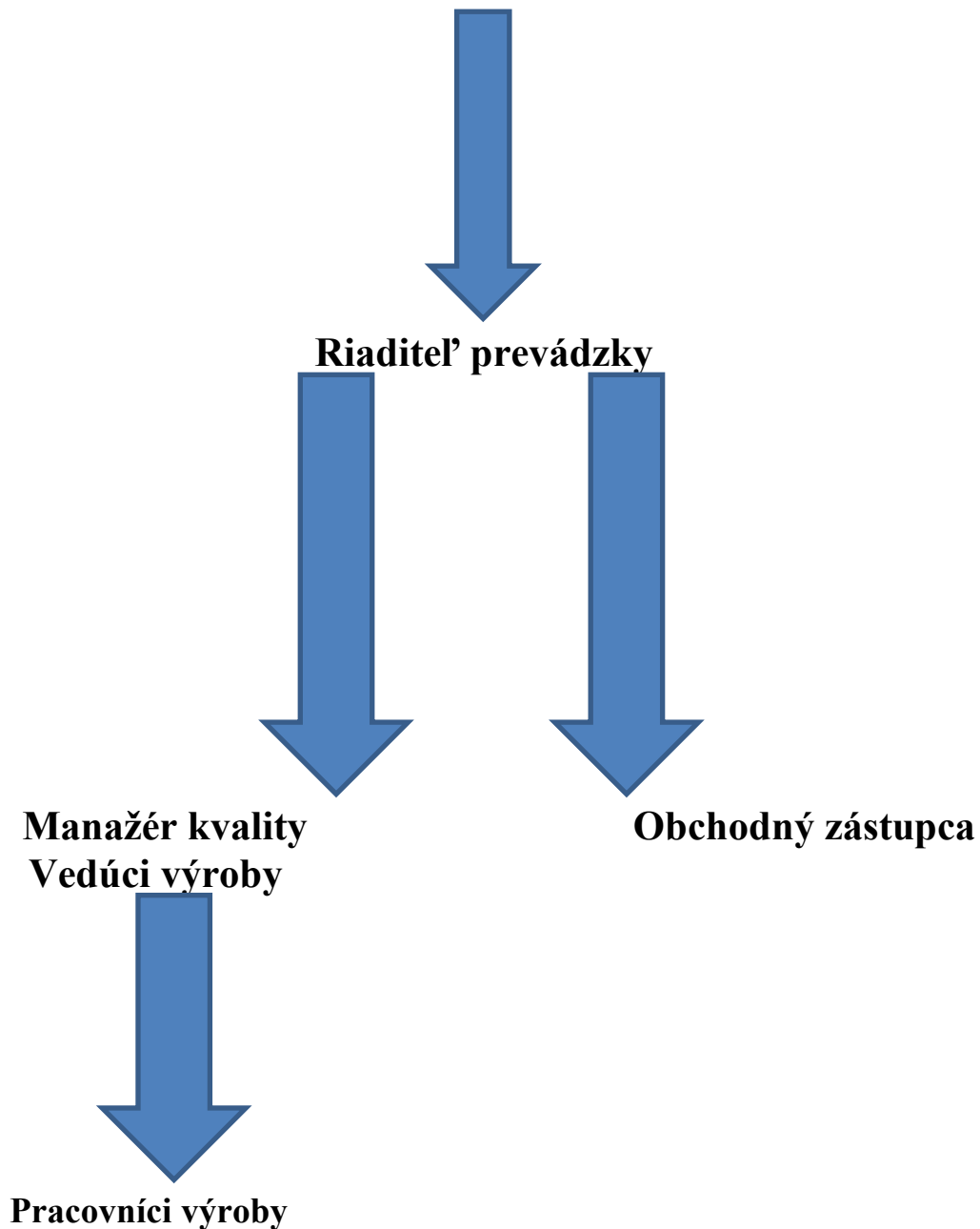
| | |
|--------------------------------------|----|
| POJMY A DEFINÍCIE | 4 |
| POSTUPOVÝ DIAGRAM | 5 |
| ORGANIZAČNÁ SCHÉMA | 4 |
| APLIKÁCIA 7. PRINCÍPOV SYSTÉMU HACCP | 6 |
| TÍM HACCP | 8 |
| OPIS VÝROBKOV A ŠPECIFIKÁCIA | 9 |
| PRÚDOVÉ DIAGRAMY | 9 |
| ROZPIS BODOV PRÚDOVÉHO DIAGRAMU | 16 |
| VERIFIKÁCIA SYSTÉMU: | 28 |
| DRUH VYŠETRENIA | 28 |
| VALIDÁCIA | 31 |
| PROGRAM ŠKOLENIA ZAMESTNANCOV | 32 |
| DOKUMENTÁCIA A ZÁZNAMY | 32 |
| POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATÚRA | 32 |
| ĎALŠIE USMERNENIA A INŠTRUKCIE | 33 |
| ZMENOVÉ KONANIE | 33 |

POJMY A DEFINÍCIE

| Pojem, definícia | Vysvetlenie |
|---------------------------|---|
| Dokument | Dokument, v ktorom sú popísané informácie v podobe procesov. |
| Externý dokument | Dokument používaný SNECO SK, s.r.o Karpatská 1328/3 040 01 Košice – mestská časť Staré Mesto Prevádzka: Myslina, vydaný externou organizáciou – napr. Nariadenie (ES) č. 852/2004 o hygiene potravín |
| Usmernenia | Dokument, ktorý usmerňuje vykonávanie činností |
| Záznam | Je dôkaz, ktorý opisuje dosiahnuté výsledky, alebo vykonané činnosti |
| HACCP | Hazard Analysis and Critical Control Points - analýza nebezpečenstiev a kritické kontrolné (ochranné) body. |
| Rozbor rizík | Rozbor rizík a ovládanie kritických bodov je systém činností, ktorými sa zisťuje a zabezpečuje miera nebezpečenstva vzniku zdravotnej škodlivosti potravín a ktorými sa ustanovujú preventívne opatrenia na ich ovládanie pri výrobe, manipulácii alebo uvádzaní potravín do obehu (ďalej len "systém zabezpečenia kontroly hygieny potravín"). |
| Riziko | Riziko je pravdepodobnosť určitého nebezpečenstva vyplývajúceho zo situácie, ktorá môže spôsobiť nebezpečný stav, spôsobiť, že požívanie potraviny je škodlivé alebo rizikové zo zdravotného hľadiska. Riziko môže mať pôvod biologický, mikrobiologický, chemický alebo fyzikálny. |
| CP | Kontrolný bod je operácia, miesto alebo proces, ktorý je potrebné kontrolovať za účelom zabezpečenia hygienických a technologických parametrov výrobného procesu. |
| CCP | Kritický kontrolný bod je priestor, miesto, krok alebo postup, ktorý možno kontrolovať a ovládať a v ktorom je rozhodujúcim spôsobom možné predchádzať, zabrániť a vylúčiť vznik hygienického rizika a ohrozenie zdravotnej neškodnosti. |
| Kritický limit | Kritický limit je taká hraničná hodnota, ktorá je rozhodujúca pre dodržiavanie alebo nedodržiavanie stanoveného režimu výroby podľa požiadaviek správnej výrobnéj praxe. |
| Monitorovanie | Vykonávanie plánovaného sledu postupov zabezpečujúcich kontrolu celého procesu v stanovených medziach (a vedenie spoľahlivého systému dokumentácie o všetkých sledovaných parametroch). |
| Nápravné opatrenia | Nápravné opatrenie je činnosť, ktorá sa musí vykonať na odstránenie alebo zmiernenie zisteného rizika. |
| Overovanie | Overovanie je vykonávanie skúšok, vyšetrení alebo previerok nad rámec sledovania, v záujme preverovania toho, či uplatňovaním plánu systému zabezpečenia kontroly hygieny potravín sa zaručuje dosahovanie hygienickej bezchybnosti a zdravotnej neškodnosti potravín. |
| Dokumentácia | Vykonávanie písomných zápisov o skutočnostiach súvisiacich so zabezpečovaním hygieny a zdravotnej neškodnosti. |
| Plán HACCP | Je to ucelený písomný dokument vytvorený podľa zásad HACCP, v ktorom sú uvedené všetky opatrenia potrebné na zabezpečenie kontroly a ovládania rizík súvisiacich s konkrétnou potravinou. Nie je dôkazom existencie programu HACCP. |
| Program HACCP | Je to výsledok zavedenia plánu HACCP do praxe. |

ORGANIZAČNÁ SCHÉMA

Konatelia spoločnosti



POVINNOSTI PRACOVNÍKOV

Konateľ spoločnosti, zodpovedá za:

- riadenie ekonomiky a technické zabezpečenie
- výber zamestnancov
- je oprávnený rozhodovať o všetkých záležitostiach týkajúcich sa spoločnosti

- kontroluje dodržiavanie interných noriem spoločnosti a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov
- riadenie a organizovanie predaja a nákupu
- riadenie príjmového a distribučného skladu
- sanitáciu v súlade s HACCP a SHP

Manažér kvality:

- metodicky riadi vstupnú a výstupnú kontrolu
- zabezpečuje kontrolu dodržiavania pracovnej disciplíny
- kontroluje akúkoľvek činnosť v sklade a vo výrobných hale
- kontroluje dodržiavanie interných noriem a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov
- radí sa a spolupracuje s konateľom a s podriadenými o dôležitých otázkach
- zodpovedá za plnenie nápravných opatrení, ktoré vyplývajú z previerok kvality
- zodpovedá za dodržiavanie hygienického režimu a sanitačného programu, kontroluje monitorovanie kontrolných bodov, výkon nápravných opatrení a vedenie dokumentácie podľa plánu HACCP a ISO 22000
- rozhoduje s konečnou platnosťou o použiteľnosti skladovaných surovín
- musí byť zdravotne spôsobilý pre potravinársku prevádzku (absolvovanie vstupnej lekárskej prehliadky, vlastniť zdravotný preukaz)
- vlastniť doklad o odbornej spôsobilosti pre vykonávanie epidemiologicky závažných činností
- evidenciu a plnenie nápravných opatrení vyplývajúcich zo systému zabezpečenia kontroly hygieny potravín
- kontrolu dodržiavania hygienického režimu a sanitačného programu
- monitorovanie určených kontrolných bodov
- vedenie dokumentácie systému zabezpečenia kontroly hygieny potravín
- pravidelné školenia pracovníkov
- skladové zásoby surovín
- informovanie príslušných štátnych orgánov v prípade výskytu podozrenia na zdraví nie bezpečné výrobky a suroviny
- postup pri nakladaní s nezhodným tovarom

Pracovníci výroby a skladu:

- sú povinní ovládať požiadavky na skladovanie potravín
- musia byť zdravotne spôsobilí pre potravinársku výrobu (absolvovanie vstupnej lekárskej prehliadky), vlastniť zdravotný preukaz
- musia byť držiteľmi osvedčenia o odbornej spôsobilosti na vykonávanie epidemiologicky závažných činností
- musia ovládať základné hygienické predpisy, zvlášť týkajúce sa ich pracoviska
- zodpovedajú za sledovanie kvality výrobkov, dodržiavanie technologických postupov a požiadaviek noriem
- zodpovedajú za výkon vstupnej a výstupnej kontroly na svojom pracovisku
- zúčastňovať sa pravidelných školení podľa pokynov nadriadeného

APLIKÁCIA 7. PRINCÍPOV SYSTÉMU HACCP

- ✓ Vykonanie analýzy nebezpečenstva
- ✓ Stanovenie kritických bodov
- ✓ Stanovenie kritických limitov pre každý kritický bod
- ✓ Stanovenie monitorovacích postupov
- ✓ Stanovenie nápravných opatrení
- ✓ Stanovenie verifikačných postupov
- ✓ Určenie spôsobu vedenia dokumentácie

Tím HACCP

Tím pre bezpečnosť potravín zodpovedá za udržiavanie, funkčnosť a aktuálnosť systému HACCP v prevádzke, za predkladanie návrhov a plnenie požiadaviek právnych predpisov a dodržiavanie rozhodnutí manažmentu v tejto oblasti. Zloženie tímu určuje riaditeľka spoločnosti, má stálych členov, ktorých vedomosti pokrývajú celú oblasť realizácie produktu.

Zloženie tímu HACCP, menovacie dekréty a záznam z porád tímu HACCP je uvedený:

Príloha č.1: **Tím HACCP a záznam zo stretnutia HACCP tímu**

Požiadavky na vedúceho tímu HACCP

Medzi zodpovednosti koordinátora tímu HACCP patria:

- Poskytnúť údaje a informácie potrebné pre vytvorenie HACCP a koordináciu činností spätých s tvorbou HACCP.
- Konať ako spojovací pracovník s členmi tímu.
- Zúčastniť sa výcvikových kurzov, školení a byť zodpovedný za vývoj a udržiavanie HACCP v spoločnosti.
- Podáva návrhy na menovanie jednotlivých členov tímu audítorov predstaviteľovi vedenia pri rešpektovaní ich nezávislosti na preverovanom úseku.
- Vedie evidenciu celej dokumentácie (vedenie, kompletnosť, zber, distribúcia, značenie a aktualizácia) súvisiacej s internými auditmi HACCP.
- Aktualizuje dokumentáciu HACCP.

Požiadavky na členov tímu

Má delegovanú časť zodpovednosti a právomoci na zabezpečenie toho, že procesy systému HACCP sú zavedené a udržiavané.

- Pripravuje pre koordinátora HACCP podklady a správy o výkonnosti systému HACCP vrátane návrhov a potrieb na zlepšovanie.
- Pripravuje pre koordinátora HACCP podklady a správy o výsledkoch interných auditov systému HACCP vrátane návrhov a potrieb na zlepšovanie.
- V prípade poverenia predstaviteľom vedenia a vedením spoločnosti zabezpečuje reprezentáciu a vzťahy spoločnosti s externými stranami vo veciach týkajúcich sa systému HACCP.
- Vytvára svojim pôsobením podmienky na podporu povedomia u pracovníkov spoločnosti o potrebe výroby bezpečných výrobkov a poskytovania bezpečných služieb.
- Zodpovedá za dodržiavanie požiadaviek platnej legislatívy v súvislosti s činnosťou prevádzky.
- Zodpovedá za zavedenie a dodržiavanie systému HACCP.
- Zodpovedá za overovanie bezpečnosti a kvality surovín a výrobkov počas zberu, prepravy, spracovania, výroby, skladovania, expedície a prepravy.
- Zodpovedá za potvrdenie prúdových diagramov.
- Zodpovedá za vedenie záznamov z vykonávanej činnosti.

Tím rozhoduje na základe faktov a údajov. Pri rozhodovaní tímu sa prihliada prioritne na odbornosť členov.

TÍM HACCP

Vedúci tímu HACCP:

| | | |
|-------------------|--------------|--------|
| Ing. Patrik Sivý | Riaditeľ | |
| | | |
| Meno a priezvisko | úsek/funkcia | podpis |

Členovia tímu HACCP:

| | | |
|-------------------|---------------|--------|
| Maxim Nesterenko | Vedúci výroby | |
| | | |
| Meno a priezvisko | úsek/funkcia | podpis |

| | | |
|-------------------|--------------------|--------|
| Yulia Nesterenko | Pracovníčka výroby | |
| | | |
| Meno a priezvisko | úsek/funkcia | podpis |

| | | |
|--------------------|--------------------|--------|
| Natalia Anufriieva | Pracovníčka výroby | |
| | | |
| Meno a priezvisko | úsek/funkcia | podpis |

Členovia tímu svojím podpisom potvrdzujú, že boli oboznámení s povinnosťami, ktoré vyplývajú zo systému zabezpečenia kontroly hygieny potravín

OPIS VÝROBKOV A ŠPECIFIKÁCIA

Na základe požiadavky odberateľa pre privátne značky vedúci tímu HACCP vypracuje osobitnú špecifikáciu konečného výrobku buď na formulári dodanom zákazníkom, alebo na formulári podľa požiadaviek zákazníka.

Do formulára použije údaje z opisu výrobkov, ako aj z iných dokumentov systému HACCP, podľa jeho obsahu. Vyplnený formulár je autorizovaný organizáciou aj zákazníkom, spoločnosť uchováva zaslanie písomnej požiadavky odberateľovi na autorizáciu tohto dokumentu.

Všetky obaly prichádzajúce do styku s výrobkom sú špecifikované v dokumentoch dodávateľa.

Nakupované suroviny sú špecifikované vo dodávateľských špecifikáciách, ktoré uchováva vedúci tímu HACCP.

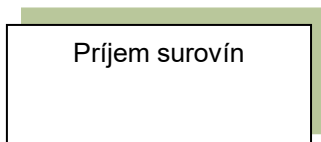
Špecifikácie a opisy sú dostupné, aktuálne, jednoznačné vhodné a v zhode so zákonnými požiadavkami, koordinátor HACCP pravidelne preskúma platnosť opisov. Opisy a špecifikácie sú dostupné pre príslušný personál podniku.

Zoznam výrobkov :

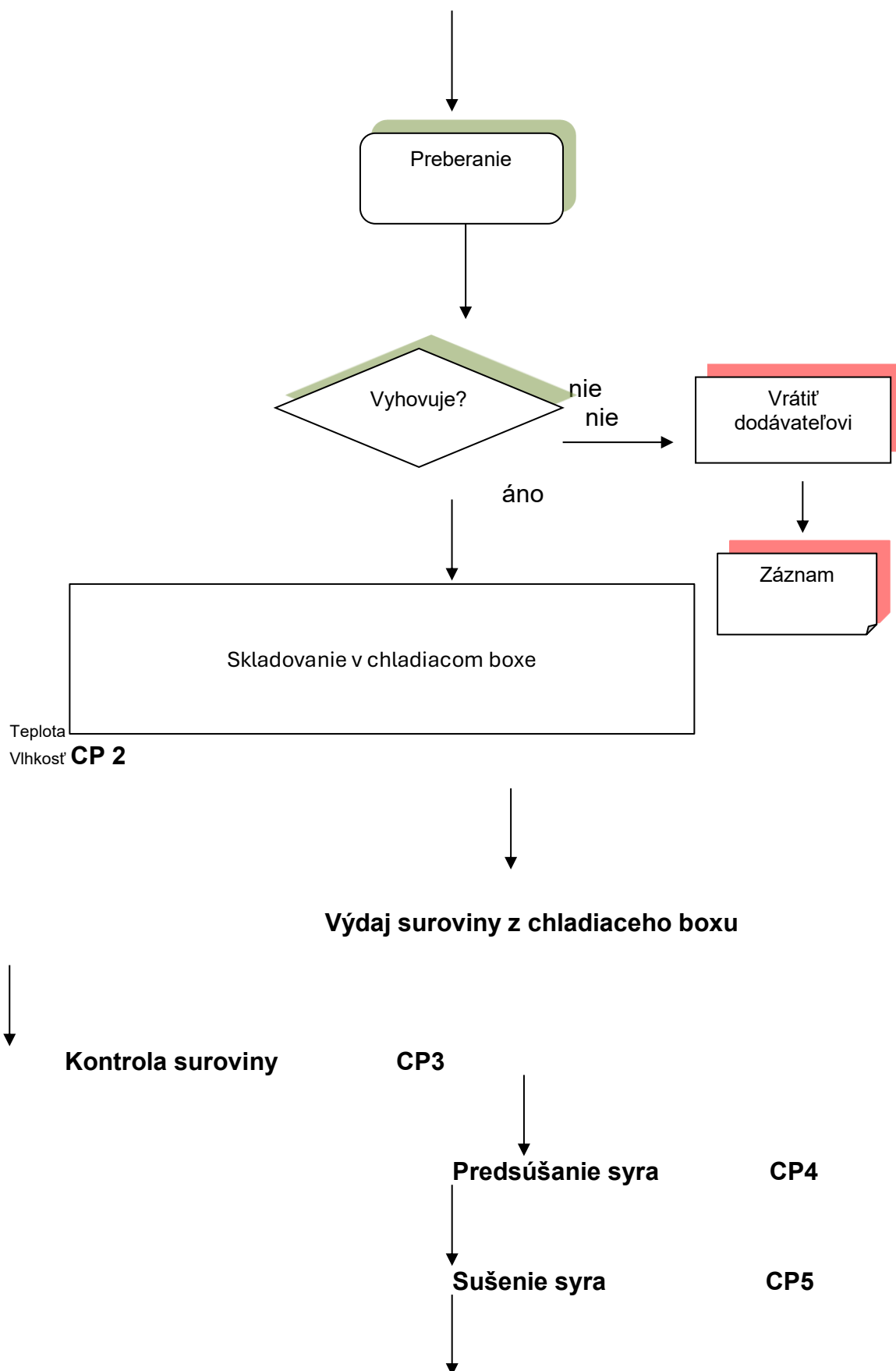
1. Sušený syr Gouda
2. Sušený syr Cheddar

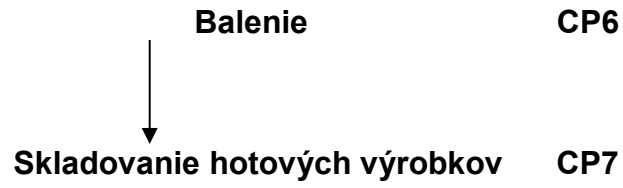
PRÚDOVÉ DIAGRAMY

Príjem suroviny od dodávateľa



CP1





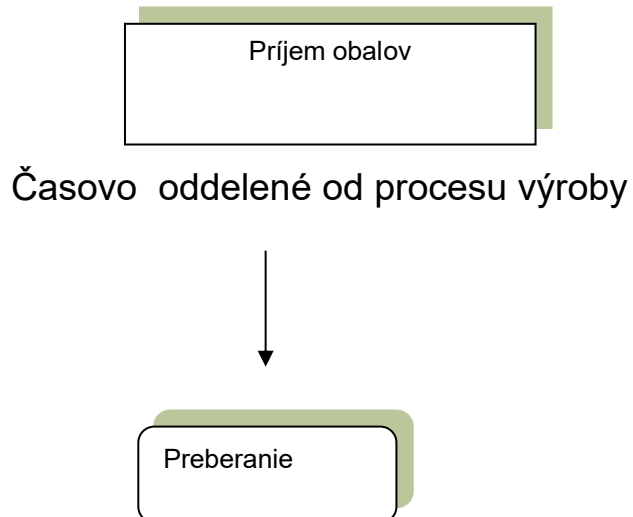
Overenie správnosti prúdových diagramov bolo vykonané priamo na mieste a všetky prúdové diagramy boli upravené tak, aby odrážali skutočný stav technologických postupov výroby konečného výrobku.

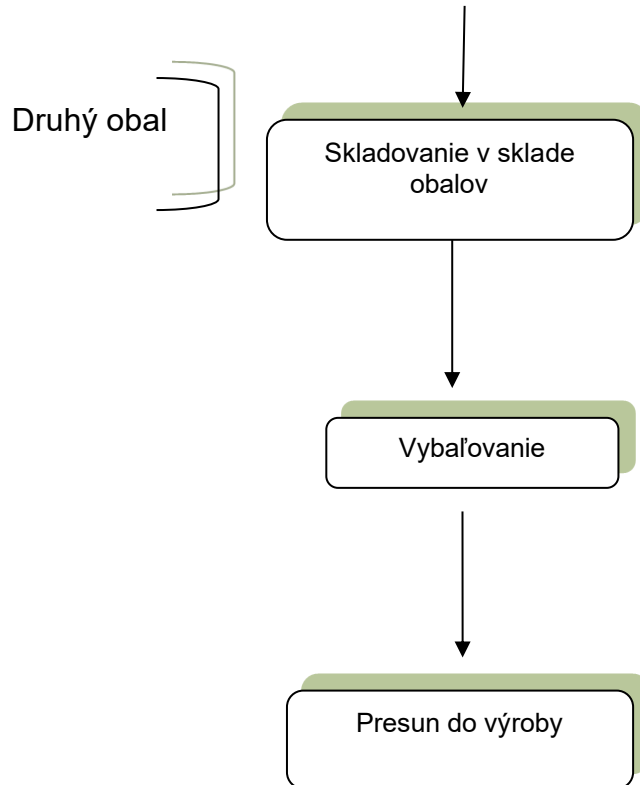
Dňa:

.....

Vykonal

Manipulácia s obalmi





Overenie správnosti prúdových diagramov bolo vykonané priamo na mieste a všetky prúdové diagramy boli upravené tak, aby odrážali skutočný stav technologických postupov výroby konečného výrobku.

Dňa:

Vykonal :

VI. ANALÝZA NEBEZPEČENSTVA

| Priestor/miesto/krok procesu | Potenciálne nebezpečenstvo M – mikrobiologické B – biologické CH – chemické F - fyzikálne | Je potenciálne nebezpečenstvo výrazné? Riziko: závažnosť | Kontrolné (preventívne) opatrenia | Nápravné opatrenia. | Je tento krok rozhodujúci? |
|------------------------------|---|--|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|
|------------------------------|---|--|-----------------------------------|---------------------|----------------------------|

Skladovanie surovín

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|---|-----|
| Príjem a preberanie tovaru | M – sekundárna kontaminácia u balených výrobkov pri poškodení obalu F – mechanické nečistoty pri poškodení obalov B – škodcovia CH – nepredpokladá sa | Nie, 2. stupeň Nie, 1. stupeň Nie, 1. stupeň | <ul style="list-style-type: none"> - kontrola dodacích listov, certifikátov, atestov pri každej dodávke - senzorické posúdenie preberaného tovaru - kontrola teploty v dopravných prostriedkoch - kontrola celistvosti obalov | <ul style="list-style-type: none"> - Neprebratie surovín v prípade akéhokoľvek podozrenia (senzoricé zmeny, poškodený obal, mechanické nečistoty, nedodržanie teploty počas prevozu) - Neprebratie surovín v prípade chýbajúcich a nekompletných nadobúdačích dokladov - Vykonanie záznamu o nápravných opatreniach | nie |
| Skladovanie v chladiacom boxe | M – sekundárna kontaminácia pri poškodení celistvosti obalu, rozvoj plesní, mykotoxíny pri zvýšenej vlhkosti B – výskyt hlodavcov F – poškodený obal CH – nepredpokladá sa | Nie, 2. stupeň Nie, 2. stupeň Nie, 2. stupeň | <ul style="list-style-type: none"> - Dodržiavanie skladovacích teplôt - Kontrola teploty a vlhkosti - Dodržiavanie a kontrola dátumu spotreby/minimálnej trvanlivosti - Kontrola celistvosti obalov - Dodržiavanie kapacity skladovacích priestorov - Dodržanie hygienicko – sanitačného režimu - Monitorovanie výskytu hmyzu a hlodavcov - Vizuálna kontrola hygieny | <ul style="list-style-type: none"> - pri prekročení dátumu spotreby skladovaných výrobkov: označenie, oddelené uloženie, likvidácia v asanačnom zariadení - v prípade predimenzovania kapacity skladových priestorov, urýchlene zjednať nápravu, aby nedošlo k zmene mikroklimatických podmienok - v prípade uskladnenia nezlučiteľných potravín postupovať obdobne, aby nedošlo k narušeniu mikroklimatických podmienok - pri rozvoji plesní – likvidácia plesnivých výrobkov, vyprázdenie skladu, vymaľovanie | nie |

| Skladovanie hotových výrobkov | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|--|-----|
| Skladovanie v expedičnom sklade | M - pri nedodržaní skladovacích podmienok (vlhkosť) rozvoj plesní B - škodcovia, hmyz F, CH – nepredpokladá sa | Nie, 2. Stupeň Nie, 2. Stupeň | <ul style="list-style-type: none"> - senzorické posúdenie pred expedíciou - dodržiavanie stanovených podmienok skladovania (teplota, vlhkosť) - kontrola neporušenosti obalov výrobkov - kontrola dátumu spotreby - dodržiavanie hygienicko – sanitáčného režimu - vstup do expedičného skladu len povolaným osobám - viesť presnú evidenciu výdaja, výsledovateľnosť | <ul style="list-style-type: none"> - pri senzorických zmenách, poškodenom obale, prekročení dátumu spotreby: vyradenie výrobkov z expedície, označenie, oddelené uloženie, likvidácia v asanačnom zariadení | nie |
| Expedícia | | | | | |
| Expedícia | F, M, B, CH – nepredpokladá sa | | | | |
| Preprava | M, F, B, CH – nepredpokladá sa | | | | |

VII. Určenie kontrolných bodov

| Krok v procese | Nebezpečenstvo M – mikrobiologické B – biologické CH – chemické F - fyzikálne | Existuje pre identifikované nebezpečenstvo preventívne opatrenie? Ak NIE – nie je CCP – identifikuje sa ako a kde sa bude nebezpečenstvo kontrolovať | Eliminuje alebo redukuje tento krok pravdepodobnosť výskytu nebezpečenstva na prijateľnú úroveň? Ak NIE – ísť na ďalšiu otázku Ak ÁNO – je CCP | Môže sa vyskytnúť kontaminácia identifikovaným nebezpečenstvom prekračujúca prijateľnú úroveň alebo sa môže zvýšiť na neprijateľnú úroveň? Ak NIE – nie je CCP Ak ÁNO – ísť na ďalšiu otázku | Bude nasledujúci krok eliminovať identifikované nebezpečenstvo, alebo redukovať jeho pravdepodobný výskyt na prijateľnú úroveň? Ak NIE – je CCP Ak ÁNO – nie je CCP | CCP/CP ? (M, B, CH, F) | Kritický limit |
|---------------------------------------|---|---|--|--|---|----------------------------|----------------|
| Príjem a preberanie surovín | M, F, B | áno | nie | nie | - | CP 1 | - |
| Skladovanie surovín v chladiacom boxe | M, B, CH, F | áno | nie | nie | - | CP 2 | - |
| Príjem surovín zo skladu | M, F | áno | nie | nie | - | CP 3 | - |
| Dátum: | Firma: | Podpis: | | | | | |

ROZPIS BODOV PRÚDOVÉHO DIAGRAMU

❖ Zložka / krok procesu/ technologická operácia

PRÍJEM A PREBERANIE TOVARU CP 1

Preprava je od výrobcu k odberateľom na slovensku riešená s časti vlastnými dopravnými prostriedkami a s dopravnými prostriedkami odberateľov.

Preprava musí byť zabezpečená tak, aby boli dodržané všetky hygienické zásady dopravy potravín v zmysle platnej legislatívy.

Dopravca je povinný mať sprievodné doklady o prepravovaných výrobkoch a čistení dopravného prostriedku.

Prepravný priestor dopravných prostriedkov musí byť vybavený tak, aby pri preprave nedošlo k prekročeniu teplotných a časových limitov požadovaných platnou legislatívou.

Pri príjme je tovar premiestnený do príjmovej miestnosti, kde sa vykoná kontrola dokladov a porovnanie údajov v sprievodných dokladoch so skutočnosťou. Sledujú sa údaje o dodaných druhoch výrobkov a ich množstvách.

Potencionálne nebezpečenstvá

Mikrobiologické nebezpečenstvo

Pri príjme vzhľadom na krátke časové trvanie nehrozí závažnejšie mikrobiologické nebezpečenstvo, pokiaľ toto už nebolo zaznamenané počas prepravy prípadne kontaminácia pri poškodení obalu

Fyzikálne nebezpečenstvo

V dôsledku nešetrnej manipulácie počas vykladania môže dôjsť k poškodeniu celistvosti obalového materiálu výrobkov a následne ku kontaminácii mechanickými nečistotami.

Biologické, chemické nebezpečenstvo

Nepredpokladá sa.

Kontrolné opatrenie na predchádzanie nebezpečenstva

- výrobky pochádzajúce zo schválených prevádzok
- na vykládku tovaru používať len vhodné a na tento účel určené pomocné dopravné prostriedky
- pomocný dopravný prostriedok musí byť hygienicky spôsobilý
- kontrola dodacích dokladov, príp. atestov pri prvej dodávke
- vykládka sa musí vykonať za dodržania všetkých zásad hygienicko – sanitačného režimu a štandardných pracovných postupov
- pracovníci manipulujúci s výrobkami musia byť držiteľmi zdravotných preukazov
- pracovníci na príjme musia byť preškolení na uvedenú činnosť (*záznam*)
- pracovník na príjme skontroluje teplotu v ložnom priestore dopravného prostriedku v prípade surovín vyžadujúcich si dodržiavanie stanovených teplôt počas transportu
- kontrola celistvosti obalov

Opatrenia pri prekročení limitov

- pozastavenie zásielky v prípade akéhokoľvek podozrenia zisteného na základe vizuálnej kontroly (senzorické zmeny, poškodený obal, mechanické nečistoty) (*záznam*)
- pozastavenie zásielky v prípade nekompletnosti sprievodných dokumentov (*záznam*)
- povinnosť skladníka oboznámiť so zistením nadriadeného pracovníka
- neprevzatie dodávky, vrátenie dodávateľovi
- v prípade prevzatia takejto zásielky, označenie, oddelené uloženie a reklamácia u dodávateľa (*záznam*)
- vyvolanie dodávateľsko – odberateľských jednaní

Zodpovednosť

- vedúci výroby

- pracovník na príjme

Dokumentácia

- evidencia sprievodných dokladov
- záznam o vykonaných nápravných opatreniach
- reklamačné listy
- záznam o preškolení zamestnancov

❖ Zložka / krok procesu/ technologická operácia

SKLADOVANIE SUROVÍN V CHLADIACOM BOXE CP 2

Po vykonaní všetkých potrebných úkonov na príjme sú suroviny presúvané do chladiaceho boxu k uskladneniu.

Potencionálne nebezpečenstvá

Mikrobiologické nebezpečenstvo

Sekundárna kontaminácia pri poškodení celistvosti obalu.
Pri zvýšenej teplote a vlhkosti rozvoj plesní.

Chemické nebezpečenstvo

Pri rozvoji plesní nebezpečenstvo produkcie toxínov plesní.
Pri nedodržaní podmienok skladovania pri tukoch – oxidácia alebo žltnutie tukov, ktoré negatívne vplyvajú na organizmus a výrazne menia chuťový prejav a vôňu potravín obsahujúcich nenasýtené mastné kyseliny

Fyzikálne nebezpečenstvo

V dôsledku nešetrnej manipulácie môže dôjsť k znečisteniu povrchu výrobkov v priamom obale a tým aj k následnej sekundárnej kontaminácii, príp. k narušeniu celistvosti obalového materiálu a následnej kontaminácii.

Biologické nebezpečenstvo

Výskyt hmyzu, príp. hlodavcov v chladiacom boxe.

Kontrolné opatrenie na predchádzanie nebezpečenstva

- potraviny musia byť uskladnené v zmysle platnej legislatívy (*mikroklimatické podmienky a doba skladovania*)
- v skladových priestoroch sa sledujú mikroklimatické podmienky kalibrovaným meradlom (*kontrolný záznam, certifikát o kalibrácii*)
- kontrola senzorických vlastností uskladnených výrobkov, kontrola dátumu spotreby a celistvosti obalov
- spôsob uskladnenia nesmie ovplyvňovať kvalitu a zdravotnú nezávadnosť potravín (*zakázané je skladovať výrobky na zemi*)
- kapacita skladových priestorov sa nesmie predimenzovať
- monitorovanie výskytu hmyzu, príp. hlodavcov (*záznam o vykonávaní monitoringu hlodavcov a iných škodcov*)
- čistiace a dezinfekčné práce skladových priestorov musia byť vykonávané v zmysle hygienicko – sanitálneho režimu a štandardných pracovných postupov (*záznam*)
- pracovníci v sklade musia byť preškolení na uvedenú činnosť (*záznam*)
- kontrola účinnosti čistenia a dezinfekcie sa vykonáva na základe plánu samokontrol (*záznam*)

Opatrenia pri prekročení limitov

- pri prekročení dátumu spotreby skladovaných výrobkov, senzorických zmenách: označenie, oddelené uloženie, likvidácia v asanačnom zariadení (*záznam*)
- v prípade predimenzovania kapacity skladových priestorov, urýchlene zjednať nápravu, aby nedošlo k zmene mikroklimatických podmienok

- v prípade uskladnenia nezlučiteľných potravín postupovať obdobne, aby nedošlo k narušeniu mikroklimatických podmienok
- pri rozvoji plesní – likvidácia plesnivých výrobkov, vyprázdnenie skladu, vymaľovanie (*záznam*)
- pri napadnutí skladovaných výrobkov škodcami – vyradenie a likvidácia (*záznam*)
- pri výskyte hlodavcov – okamžité vykonanie deratizácie (*záznam*)
- v prípade nedostatkov v hygiene a sanitácii skladových priestorov, opakovať celý postup, vykonať preškolenie zodpovedných pracovníkov o spôsobe vykonávania hygienicko - sanitčných postupov (*záznam*)

Zodpovednosť

- vedúci výroby
- skladník

Dokumentácia

- písomné záznamy merania teploty
- záznamy o čistení a dezinfekcii skladovacích priestorov
- záznam o kontrole účinnosti čistenia a dezinfekcie
- záznamy o vykonaní nápravných opatrení
- záznamy z preškolenia zamestnancov

❖ Zložka / krok procesu/ technologická operácia

➤ PRÍJEM SUROVINY ZO SKLADU CP 3

Suroviny sa prijímajú z príručného skladu. Pred samotným použitím sa zmyslovo skontroluje kvalita surovín, nakoľko pri nedodržaní podmienok skladovania sa môže surovina znehodnotiť. Znehodnotená / nevyhovujúca surovina sa označí, uloží oddelene, aby nedošlo k zámene.

Potencionálne nebezpečenstvá

Mikrobiologické nebezpečenstvo

Sekundárna kontaminácia pri poškodení celistvosti obalu.

Chemické nebezpečenstvo

Nepredpokladá sa

Fyzikálne nebezpečenstvo

V dôsledku nešetrnej manipulácie môže dôjsť k sekundárnej kontaminácii - prienik cudzích častí do suroviny

Biologické nebezpečenstvo

Nepredpokladá sa.

Kontrolné opatrenie na predchádzanie nebezpečenstva

- senzorické posúdenie pred použitím suroviny
- kontrola sprievodných a dodacích listov
- kontrola neporušenosti obalov výrobkov
- kontrola dátumu spotreby
- dodržiavanie hygienicko – sanitčného režimu
- viesť presnú evidenciu výdaja – na základe systému FIFO, vysledovateľnosť

Opatrenia pri prekročení limitov

- pri senzorických zmenách, poškodenom obale, prekročení dátumu spotreby: vyradenie výrobkov z výroby, označenie, oddelené uloženie, likvidácia v asanačnom zariadení(*záznam*).

Zodpovednosť

- vedúci výroby
- Pracovníci výroby

Dokumentácia

- záznam o výdaji
- záznam o čistení a dezinfekcii
- záznamy o nezhodných výrobkoch a ich prešetrenia

Zložka / krok procesu/ technologická operácia

➤ ***PRÍPRAVA / PREDSUŠANIE SYROV CP4***

V tomto kroku výroby je dôležité správne rozmiestnenie syrových kociek na priedušné teflonové podložky, ktoré sa vkladajú do nerezových regálových políc.

Pracovníci vo výrobe musia dbať na to, aby bol syr rovnomerne rozložený na podložke najviac v jednej vrstve, aby bolo umožnené dostatočné prúdenie vzduchu medzi jednotlivými kockami syra.

V tomto procese je dôležité sledovať teplotu a vlhkosť vzduchu v miestnosti. Prípustné hodnoty teploty počas predušania sa pohybujú v rozmedzí od 22 stupňov celzia do 26 stupňov celzia.

Vlhkosť vzduchu je potrebné udržiavať v čo najnižších hodnotách, aby bolo predsušenie syrových kociek čo najefektívnejšie. Vlhkosť vzduchu by nemala prekročiť 80%. Teplotu a vlhkosť je potrebné sledovať priebežne počas dňa predušania, syra najmenej však dvakrát denne.

Po 12 až 24 hodinách predušania syrových kociek, sú pracovníci výroby povinný vykonať vizuálnu a senzorickú kontrolu suroviny. Ak je syr nedostatočne predsušený, je potrebné predĺžiť proces predušania. Ak je syr presušený a jeho štruktúra nevyhovuje ďalšiemu spracovaniu, zamestnanci výroby sú povinný takúto surovinu zaevidovať a uložiť do zbernej nádoby v priestore určenom na uskladnenie biologického odpadu.

Surovina ktorá je riadne skontrolovaná a vyhovuje nasledujúcemu procesu sušenia, pracovníci výroby presunú do miestnosti : SUŠENIE

Kontrolné opatrenie na predchádzanie nebezpečenstva

- senzorické posúdenie pred presunom suroviny k ďalšiemu spracovaniu
- kontrola teploty vzduchu v miestnosti
- kontrola vlhkosti vzduchu v miestnosti
- zabezpečenie prúdenia vzduchu v miestnosti
- dodržiavať osobnú a prevádzkovú hygienu

Chemické nebezpečenstvo

Vykonávať čistenie a dezinfekciu miestnosti/zariadenia po alebo pred procesom predušania syra

Fyzikálne nebezpečenstvo

V dôsledku nešetrnej manipulácie môže dôjsť k sekundárnej kontaminácii - prienik cudzích častí do suroviny

Biologické nebezpečenstvo

Vykonávať samokontrolu čistoty a hygienickú nezávadnosť miestnosti a zariadení.

➤ ***PROCES SUŠENIA CP5***

Po vykonaní všetkých potrebných úkonov sú suroviny premiestnené na proces sušenia

Potencionálne nebezpečenstvá

Mikrobiologické nebezpečenstvo

Pri zvýšenej teplote a vlhkosti rozvoj plesní.
Pri nedostatočnom vychladnutí a následnom balení výrobku

Chemické nebezpečenstvo

Pri rozvoji plesní nebezpečenstvo produkcie toxínov plesní.
Pri nedodržaní podmienok skladovania pri tukoch – oxidácia alebo žltnutie tukov, ktoré negatívne vplyvajú na organizmus a výrazne menia chuťový prejav a vôňu potravín obsahujúcich nenasýtené mastné kyseliny

Fyzikálne nebezpečenstvo

Sekundárna kontaminácia pri poškodení celistvosti náradia alebo nádob určených na proces sušenia

Biologické nebezpečenstvo

Výskyt hmyzu, príp. hlodavcov v miestnosti určenej na sušenie.

Kontrolné opatrenie na predchádzanie nebezpečenstva

- Vo výrobnom priestore sa sledujú mikroklimatické podmienky kalibrovaným meradlom (*kontrolný záznam, certifikát o kalibrácii*)
- kontrola senzoričných vlastností výrobkov
- spôsob manipulácie s hotovým výrobkom (*zakázané je pokladať na zem výrobky alebo nádoby používané pri spracovaní výrobku*)
- monitorovanie výskytu hmyzu, príp. hlodavcov (*záznam o vykonávaní monitoringu hlodavcov a iných škodcov*)
- čistiace a dezinfekčné práce výrobného priestoru musia byť vykonávané v zmysle hygienicko – sanitického režimu a štandardných pracovných postupov (*záznam*)
- pracovníci v sklade musia byť preškolení na uvedenú činnosť (*záznam*)
- kontrola účinnosti čistenia a dezinfekcie sa vykonáva na základe plánu samokontrol (*záznam*)

Opatrenia pri prekročení limitov

- pri senzoričných zmenách: označenie, oddelené uloženie, likvidácia v asanačnom zariadení (*záznam*)
- v prípade nedostatkov v hygiene a sanitácii výrobných priestorov, opakovať celý postup, vykonať preškolenie zodpovedných pracovníkov o spôsobe vykonávania hygienicko - sanitických postupov (*záznam*)

Zodpovednosť

- vedúci výroby
- pracovník zodpovedný za proces sušenia syrov, čistenia a dezinfekcie miestnosti a zariadení.

Dokumentácia

- písomné záznamy merania teploty miestnosti a vlhkosti miestnosti
- záznamy o čistení a dezinfekcii priestorou určeného k procesu sušenia
- záznam o kontrole účinnosti čistenia a dezinfekcie
- záznamy o vykonaní nápravných opatrení

➤ BALENIE DO PRIAMEHO OBALU CP 6

Pri balení potravín je dôležité venovať veľkú pozornosť hygienickému stavu a vhodnosti používaných obalov. Dôležitá je garancia dodávateľov – výrobcov.

Dôležitá je aj prípadná vysledovateľnosť - musí byť presne evidovaná, aby bolo možné v odôvodnených prípadoch dosledovať tovar až po posledný možný článok a v prípade ohrozenia spotrebiteľa ho stiahnuť z obehu. Veľkú pozornosť je potrebné venovať aj technickému stavu baliaceho stroja – možný výskyt cudzích predmetov v balenom výrobku.

Potencionálne nebezpečenstvá

Mikrobiologické nebezpečenstvo

Primárna kontaminácia z obalov.

Pri zabalení nevychladnutých výrobkov – rozvoj plesní

Fyzikálne nebezpečenstvo

Cudzie predmety

Chemické, biologické nebezpečenstvo

Nepredpokladá sa.

Kontrolné opatrenie na predchádzanie nebezpečenstva

- na balenie používať iba obaly hygienicky vyhovujúce; – garancia dodávateľa
- baliť iba riadne vychladnuté výrobky (záznam z kontroly)
- detekcia cudzích častíc v hotovom výrobku - kontrolovať všetky súčasti baličky – register plastov
- dodržiavať osobnú a prevádzkovú hygienu
- nepredlžovať dobu manipulácie s nebaleným výrobkom

Opatrenia pri prekročení limitov

- špecifikácia a certifikáty od dodávateľov obalov
- aktualizovať register plastov a cudzích predmetov
- dodržať čas potrebný na vychladnutie výrobku

Zodpovednosť

- vedúci výroby
- Pracovníci výroby

Dokumentácia

- záznam o školení pracovníkov
- záznam o vyradení suroviny
- špecifikácie obalových materiálov od dodávateľov

Zložka / krok procesu/ technologická operácia

➤ SKLADOVANIE HOTOVÝCH VÝROBKOV CP7

Potencionálne nebezpečenstvá

Mikrobiologické nebezpečenstvo

Sekundárna kontaminácia pri poškodení celistvosti obalu.

Pri zvýšenej teplote a vlhkosti rozvoj plesní.

Chemické nebezpečenstvo

Pri rozvoji plesní nebezpečenstvo produkcie toxínov plesní.

Pri nedodržaní podmienok skladovania pri tukoch – oxidácia alebo žltnutie tukov, ktoré negatívne vplyvajú na organizmus a výrazne menia chuťový prejav a vôňu potravín obsahujúcich nenasýtené mastné kyseliny

Fyzikálne nebezpečenstvo

V dôsledku nešetrnej manipulácie môže dôjsť k znečisteniu povrchu výrobkov v priamom obale a tým aj k následnej sekundárnej kontaminácii, príp. k narušeniu celistvosti obalového materiálu a následnej kontaminácii.

Biologické nebezpečenstvo

Výskyt hmyzu, príp. hlodavcov v chladiacom boxe.

Kontrolné opatrenie na predchádzanie nebezpečenstva

- potraviny musia byť uskladnené v zmysle platnej legislatívy (*mikroklimatické podmienky a doba skladovania*)

- v skladových priestoroch sa sledujú mikroklimatické podmienky kalibrovaným meradlom (*kontrolný záznam, certifikát o kalibrácii*)
- kontrola senzorických vlastností uskladnených výrobkov, kontrola dátumu spotreby a celistvosti obalov
- spôsob uskladnenia nesmie ovplyvňovať kvalitu a zdravotnú nezávadnosť potravín (*zakázané je skladovať výrobky na zemi*)
- kapacita skladových priestorov sa nesmie predimenzovať
- monitorovanie výskytu hmyzu, príp. hlodavcov (*záznam o vykonávaní monitoringu hlodavcov a iných škodcov*)
- čistiace a dezinfekčné práce skladových priestorov musia byť vykonávané v zmysle hygienicko – sanitáčného režimu a štandardných pracovných postupov (*záznam*)
- pracovníci v sklade musia byť preškolení na uvedenú činnosť (*záznam*)
- kontrola účinnosti čistenia a dezinfekcie sa vykonáva na základe plánu samokontrol (*záznam*)

Opatrenia pri prekročení limitov

- pri prekročení dátumu spotreby skladovaných výrobkov, senzorických zmenách: označenie, oddelené uloženie, likvidácia v asanačnom zariadení (*záznam*)
- v prípade predimenzovania kapacity skladových priestorov, urýchlene zjednať nápravu, aby nedošlo k zmene mikroklimatických podmienok
- v prípade uskladnenia nezlučiteľných potravín postupovať obdobne, aby nedošlo k narušeniu mikroklimatických podmienok
- pri rozvoji plesní – likvidácia plesnivých výrobkov, vyprázdnenie skladu, vymaľovanie (*záznam*)
- pri napadnutí skladovaných výrobkov škodcami – vyradenie a likvidácia (*záznam*)
- pri výskyte hlodavcov – okamžité vykonanie deratizácie (*záznam*)
- v prípade nedostatkov v hygiene a sanitácii skladových priestorov, opakovať celý postup, vykonať preškolenie zodpovedných pracovníkov o spôsobe vykonávania hygienicko - sanitáčnych postupov (*záznam*)

Zodpovednosť

- vedúci výroby
- skladník

Dokumentácia

- písomné záznamy merania teploty
- záznamy o čistení a dezinfekcii skladovacích priestorov
- záznam o kontrole účinnosti čistenia a dezinfekcie
- záznamy o vykonaní nápravných opatrení
- záznamy z preškolenia zamestnancov

❖ Zložka / krok procesu/ technologická operácia

IX. PLÁN HACCP

| Krok procesu CP/CCP | B, M, CH, F Opis nebezpečenstva | Kritické limity | Postupy monitorovania/ frekvencia/ zodp. osoba | Nápravné/preventívne opatrenie/zodpovedná osoba | Záznamy HACCP | Verifikačné postupy / frekvencia/ zodp. osoba |
|---|---|---|--|---|--|---|
| Príjem a preberanie tovaru CP1 | M – sekundárna kontaminácia u balených výrobkov pri poškodení obalu F – mechanické nečistoty pri poškodení vobalov B – škodcovia CH – mykotoxíny | <ul style="list-style-type: none"> o neporušenosť obalov o vyhovujúce senzorické vlastnosti o označenie potravín v súlade s platnou legislatívou o monitoring škodcov o bez nečistôt a škodcov o šetrná manipulácia s tovarom o kontrola špecifikácii – kontrolné rozbory vstupnej suroviny – kukuričnej krupice | <p>Monitorovací postup: Vizuálna kontrola pri každej dodávke – záznam</p> <p>Frekvencia: pri každej dodávke</p> <p>Zodpovedná osoba: Skladník</p> <p>Monitorovací postup: monitoring škodcov</p> <p>Frekvencia: podľa zmluvne dohodnutej frekvencie</p> <p>Zodpovedná osoba: deratizačná spoločnosť, vedúci výroby</p> | <p>Kontrola dodacích listov, certifikátov, atestov pri dodávke</p> <p>Senzorické posúdenie preberaného tovaru</p> <p>Kontrola teploty v dopravných prostriedkoch dovážajúcich - tuk</p> <p>Kontrola celistvosti obalov</p> <p>Neprebratie surovín v prípade akéhokoľvek podozrenia (senzorické zmeny, poškodený obal, mechanické nečistoty, nedodržanie teploty počas prevozu)</p> <p>Neprebratie surovín v prípade chýbajúcich a nekompletných nadobúdacích dokladov</p> <p>Vykonanie záznamu o nápravných opatreniach</p> | <p>Písomné záznamy z príjmu tovaru – dodacie listy</p> <p>Pracovný protokol o vykonanej činnosti DDD</p> <p>Záznam z reklamácie – vrátenia nevyhovujúceho tovaru</p> <p>Záznam z vykonávaného čistenia a sanitácie</p> | <p>Verifikačný postup: interný audit</p> <p>Frekvencia: podľa plánu interných auditov</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> |
| Príjem suroviny zo skladu CP 2 | M – sekundárna kontaminácia pri nedodržaní hygieny F – vplyvom nešetrnej manipulácie – sekundárna kontaminácia B, CH – nepredpokladá sa | <ul style="list-style-type: none"> o Správna hygienická a výrobná prax o Funkčný systém SHP | <p>Monitorovací postup: Kontrola dodržiavania hygieny na pracovisku</p> <p>Frekvencia: denne</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> | <p>Senzorické posúdenie pred použitím suroviny</p> <p>Kontrola sprievodných a vyskladňovacích dokladov</p> <p>Kontrola neporušenosti obalov výrobkov</p> <p>Kontrola dátumu spotreby</p> <p>Dodržiavanie hygienicko – sanitačného režimu</p> <p>Viesť presnú evidenciu výdaja, výsledovateľnosť</p> | <p>Záznamy z vykonávania čistenia a dezinfekcie</p> <p>Záznamy zo školenia pracovníkov, ohľadom HACCP a SHP. Plán školení</p> | <p>Verifikačný postup: Overovacie činnosti systému HACCP</p> <p>Školenia pracovníkov</p> <p>Frekvencia: podľa plánu školení, podľa plánu verifikačných postupov</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|
| <p>Kontrola suroviny CP 3</p> | <p>M - sekundárna kontaminácia</p> <p>F – cudzie predmety, úlomky</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Sensorické vlastnosti | <p>Monitorovací postup: Kontrola suroviny po vybalení z obalu</p> <p>Frekvencia: denne</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> | <p>Senzorické posúdenie pred výdajom suroviny do spracovania Kontrola neporušenosti obalov výrobkov</p> <p>Kontrola dátumu spotreby</p> <p>Dodržiavanie hygienicko – sanitačného režimu</p> | | <p>Verifikačný postup: Interný audit</p> <p>Frekvencia: podľa plánu interných auditov</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> |
| <p>Predsúšanie syra CP 4</p> | <p>M - sekundárna kontaminácia zo zariadenia</p> <p>F – cudzie predmety, úlomky</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Správna hygienická a výrobná prax ○ Dodržiavanie technologických postupov výroby ○ Dodržiavanie stanovených podmienok v procese predsúšania (teplota, vlhkosť) ○ | <p>Monitorovací postup: Kontrola suroviny v procese predsúšania Kontrola teploty v miestnosti Kontrola vlhkosti v miestnosti Kontrola času procesu predsúšania</p> <p>Frekvencia: denne</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> | <p>Senzorické posúdenie pred použitím suroviny Dodržiavanie hygienicko – sanitačného režimu Vykonanie záznamu o nápravných opatreniach Dodržiavať osobnú a pravádzkovú hygienu</p> | <p>Záznamy z vykonávania čistenia a dezinfekcie</p> <p>Záznamy zo školenia pracovníkov</p> <p>Záznamy teplot , vlhkosti a času</p> | <p>Verifikačný postup: interný audit</p> <p>Frekvencia: podľa plánu interných auditov</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|
| <p>Sušenie syra CP 5</p> | <p>M - sekundárna kontaminácia zo zariadenia</p> <p>F – cudzie predmety, úlomky</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Správna hygienická a výrobná prax ○ Dodržiavanie technologických postupov výroby ○ Dodržiavanie stanovených podmienok v procese sušenia (teplota, vlhkosť, vákum, čas) | <p>Monitorovací postup: Kontrola priebehu procesu, kontrola teplôt a tlaku</p> <p>Frekvencia: denne</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> | | <p>Záznamy z vykonávania čistenia a dezinfekcie</p> <p>Záznamy zo školenia pracovníkov</p> <p>Záznamy teplot, vlhkosti a času</p> | <p>Verifikačný postup: interný audit</p> <p>Frekvencia: podľa plánu interných auditov</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> |
| <p>Balenie do priameho obalu CP6</p> | <p>M – sekundárna kontaminácia z obalov, rozvoj plesní pri zabalení vychladnutých výrobkov</p> <p>F – cudzie predmety, úlomky</p> <p>B, CH – nepredpokladá sa</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Obaly určené na priamy styk s potravinou – certifikát ○ Výrobky vychladnuté na cca 20 - 23 °C ○ register cudzích predmetov | <p>Monitorovací postup: Kontrola obalového materiálu – špecifikácie a garancie od dodávateľ</p> <p>Frekvencia: denne</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> | <p>Baliť iba riadne vychladnuté výrobky</p> <p>Detekcia cudzích častíc v hotovom výrobku - kontrolovať všetky súčasti baličky – register plastov</p> <p>Dodržiavať osobnú a pravádzkovú hygienu</p> <p>Nepredlžovať dobu manipulácie s nebalenými výrobkami</p> <p>Špecifikácia a certifikáty od dodávateľov obalov</p> <p>Aktualizovať register plastov a cudzích predmetov</p> <p>Dodržať čas potrebný na vychladnutie výrobku</p> | <p>Špecifikácie a certifikáty obalového materiálu</p> <p>Kontrola teploty výrobkov pred zabalením</p> <p>Aktuálny register cudzích predmetov</p> <p>Záznam o vyradení výrobkov</p> | <p>Verifikačný postup: Interný audit</p> <p>Frekvencia: Podľa plánu interných auditov</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby</p> |
| <p>Skladovanie v expedičnom sklade CP7</p> | <p>M - pri nedodržaní skladovacích podmienok (vlhkosť) rozvoj plesní</p> <p>B - škodcovia,</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Teplota v sklade na základe charakteru výrobkov do + 23°C, RVV 50-70% ○ monitoring škodcov | <p>Monitorovací postup: Meranie teploty a vlhkosti</p> <p>Frekvencia: denne</p> <p>Zodpovedný: vedúci výroby, skladník</p> | <p>Senzorické posúdenie pred expedíciou</p> <p>Dodržiavanie stanovených podmienok skladovania (teplota, vlhkosť)</p> <p>Kontrola neporušenosti obalov výrobkov</p> <p>Kontrola dátumu spotreby</p> <p>Dodržiavanie hygienicko – sanitačného režimu</p> <p>Vstup do expedičného skladu len povolaným osobám</p> | <p>Záznam o výdaji</p> <p>Záznam o čistení a dezinfekcii</p> <p>Záznamy z preškolenia pracovníkov</p> <p>Záznamy z reklamácií a</p> | <p>Verifikačný postup: Metrologický program – overenie teplomerov, vlhkomerov</p> <p>Frekvencia: podľa plánu</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|
| | hmyz F, CH – nepredpokla dá sa | | Monitorovací postup: monitoring škodcov Frekvencia: podľa zmluvne dohodnutej frekvencie Zodpovedná osoba: deratizačná spoločnosť, skladník | Viesť presnú evidenciu výdaja, vysledovateľnosť Pri senzorickej zmenách, poškodenom obale, prekročení dátumu spotreby: vyradenie výrobkov z expedície, označenie, oddelené uloženie, likvidácia v asanačnom zariadení | ich prešetrenia Záznamy o vykonaní nápravných opatrení | Zodpovedný: vedúci výroby, skladník |
|--|--|--|---|---|--|---|

Určené použitie

Súčasťou Opisu výrobku je aj určené použitie, ktoré je popísané z pohľadu jeho používania konečným spotrebiteľom a berie do úvahy aj konkrétne skupiny spotrebiteľov. Určené použitie, dôvodne predvídateľné zaobchádzanie s konečným výrobkom a akékoľvek neurčené, ale dôvodne predvídateľné nesprávne zaobchádzanie je popísané v opise do takej miery, ktorá je potrebná na vykonanie analýzy rizík.

Prúdové diagramy výroby

a obsahujú sled a interakciu všetkých krokov procesov a pod procesov prevádzky. Diagramy sú označené dátumom a jasne identifikujú každý CP s priradeným číslom.

Platnosť technologickej schémy v praxi overuje tím HACCP, alebo vedúci tímu HACCP pri jej zostavení a najmenej raz ročne, ak v priebehu roka nebola uskutočnená jej zmena z iných dôvodov. Pracovník, ktorý preveruje technologickú schému zaznamená odlišnosti procesu priamo v dokumente schémy, ktorú má so sebou v prevádzke počas jej preverovania.

Analýza rizík

Technologické kroky a vstupné produkty, u ktorých môže dochádzať k vzniku jednotlivých rizík pre bezpečnosť potravín .

Analýza rizík je vypracovaná pre

Súčasťou analýzy je sumárny zoznam kontrolných opatrení prijatých v prevádzke.

Pre jednotlivé riziká sa určila prípustná úroveň v konečnom výrobku, ktorá bola odvodená od existujúcich požiadaviek technických noriem a zákonov, požiadaviek zákazníka na bezpečnosť potravín, určeného použitia a iných relevantných údajov.

Kontrolné opatrenia

Na základe hodnotenia rizika boli zvolené kontrolné opatrenia, ktoré sú spôsobilé predchádzať rizikám pre bezpečnosť potravín, odstrániť ich alebo znížiť na určenú prípustnú úroveň.

Účinnosť a vplyv kontrolných opatrení na identifikované riziká pre bezpečnosť výrobkov sa pravidelne preskúmava.

Kontrolné body (CP) a Kritické kontrolné body (CCP): Pre každé identifikované riziko, ktoré sa má kontrolovať podľa Plánu HACCP, sa v rámci kontrolných opatrení určili kontrolné alebo kritické kontrolné body, ktoré sú vyznačené na technologickej schéme a uvedené v Pláne HACCP.

Plán HACCP je plánom kontroly rizík pre bezpečnosť výrobkov prostredníctvom kontrolných bodov a kritických kontrolných bodov.

Určenie kritických limitov

Pre každé vytvorené CP a CCP sa určili kritické limity na monitorovanie, ktoré zaručujú, že prípustná úroveň rizika pre bezpečnosť potravín v konečnom výrobku sa neprekročí.

Pre každé CP a CCP sa kritické limity musia validovať v záujme identifikovania toho, kedy je proces mimo kontroly. Postup validácie je súčasťou tohto predpisu.

Systém monitorovania

Systém monitorovania CP a CCP je zvolený tak, aby preukazoval, či CP a CCP je pod kontrolou. Zahŕňa všetky plánované merania a pozorovania týkajúce sa kritických limitov.

Požadované údaje zaznamenáva operátor do záznamov podľa požiadaviek tohto predpisu. Ak monitorovanie indikuje prekročenie alebo nedodržanie kritického limitu, príslušný pracovník musí okamžite zasiahnuť, aby vykonal nápravu a výrobok izoloval pred ďalším použitím.

Výsledný formulár HACCP plánu

Systém monitorovania PRP je zvolený tak, aby preukazoval, či počas monitorovania boli splnené požiadavky procesu.

Nápravné opatrenia

Údaje získané z monitorovania CP a CCP musí denne posúdiť aj koordinátor tímu HACCP a v prípade potreby musí iniciovať prijatie nápravných opatrení.

Plánované nápravy a nápravné opatrenia ktoré musí operátor procesu vykonať, ak sa prekročili kritické limity alebo požiadavky procesu sú špecifikované v pláne HACCP.

Záznamy o nápravných opatreniach, ktoré sú súčasťou záznamov z monitorovania uchováva koordinátor tímu HACCP.

Organizácia vytvorila postupy overovania na potvrdenie účinnosti plánu HACCP, ktorými sa potvrdzuje, či zavedený systém je účinný.

Overenie systému HACCP ročne vykonáva vedúci tímu HACCP vo frekvencii min. 1x ročne:

- verifikácia analýzy rizík, opisu výrobkov, technologickej schémy - či zodpovedajú skutočnosti a sú aktualizované vstupy do analýzy rizík (nové riziká, zmena frekvencie výskytu rizík, zmena závažnosti rizík a pod.),
- verifikácia činností v CP a CCP alebo podmienky PRP - či sa vykonávajú v súlade s plánom a sú účinné,
- verifikácia, či kritické limity a požiadavky procesov sú v konkrétnom čase dodržané,
- verifikácia záznamov z monitorovania, ktoré potvrdzujú riadenie v prevádzke.

Dennú verifikáciu záznamov z monitorovania vykonáva koordinátor tímu HACCP, ktorý tiež verifikuje, či v prípade, keď došlo k nezhode sa zabezpečilo opätovné riadenie procesu, či sa dodržal spôsob zaobchádzania s výrobkami, či nedošlo k dodaniu nezhodných produktov a či všetky nápravné opatrenia boli zaznamenané.

Koordinátor tímu HACCP v rámci verifikácie ďalej preveruje, či sa prijímajú primerané opatrenia v prevádzke, či sú preskúmané pripomienky kontrolných orgánov a/ alebo reklamácií zákazníkov a či v organizácii sú uvedené záležitosti pravidelne preskúmané a riešené.

Koordinátor tímu HACCP v spolupráci s členmi tímu posudzuje individuálne výsledky verifikácie po ich vykonaní. Ak sa nepotvrdí zhoda s plánovanými ukazovateľmi, tím HACCP vykoná opatrenia na dosiahnutie požadovanej zhody, napríklad preskúmanie:

- a) existujúcich postupov aktualizácie a komunikačných kanálov
- b) záverov analýzy rizík, vytvorených CP a plánu HACCP
- c) Správnej výrobnéj praxe
- d) účinnosti riadenia ľudských zdrojov a činností prípravy.

VERIFIKÁCIA SYSTÉMU:

1. Laboratórne vyšetrenia v akreditovanom laboratóriu

| Druh vyšetrenia | Frekvencia | Laboratórium |
|------------------------|-------------------|---------------------|
|------------------------|-------------------|---------------------|

PITNÁ VODA

úplná analýza pitnej vody v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou

odber vzoriek na laboratórne vyšetrenie podľa plánu vlastných kontrol, min. však raz ročne

akreditované laboratórium

minimálna analýza pitnej vody v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou

odber vzoriek na laboratórne vyšetrenie podľa plánu vlastných kontrol, min. však raz ročne

akreditované laboratórium

STERY

stery na účinnosť čistenia a dezinfekcie technologických zariadení a výrobných priestorov, rúk zamestnancov

frekvencia odberu vzoriek podľa plánu vlastných kontrol, min. však raz ročne

akreditované laboratórium

stery na prítomnosť patogénov v konečných výrobkoch

ROZBOR VÝROBKOV

MB rozbor - plesne, CPM, salmonella, Mykotoxíny
Fyz. – chem. ukazovatele

frekvencia odberu vzoriek podľa plánu vlastných kontrol, min. však raz ročne, a fyz. – chem. Ukazovatele pri zmene dodávateľ

akreditované laboratórium

V prípade nevyhovujúceho výsledku sa vykoná opakovaný odber a rozbor daného výrobku. Plán vlastnej kontroly a výsledky laboratórnych vyšetrení sú je uložené u vedúceho výroby.

2. Metrologický program

Metrologický program, ktorý je súčasťou systému HACCP je v súlade so zákonom č.142 zo 17. marca 2000 o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov a s Vyhláškou Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR č. 210/2000 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

Čas platnosti overenia jednotlivých druhov určených meradiel ustanovuje Vyhláška č. 69 Úradu pre normalizáciu a skúšobníctvo SR (ÚMNS) z 30. januára 2002, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR č. 210/2000 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

Meradlá používané vo výrobe a pomocných prevádzkach sú overované v zmysle platných metrologických predpisov.

Kalibrácia meradla: Kalibrácia sa vykonáva podľa písomne stanoveného postupu, ktorý je v súlade s platnými technickými normami a predpismi.

Kategorizácia meradiel v prevádzke:

1. **Pracovné meradlá (PM):** sú meradlá, ktoré nie sú etalónom, pracovným etalónom alebo stanoveným meradlom. Ich presnosť je organizácia povinná zabezpečovať podľa vlastného hlavného alebo pracovného etalónu, prípadne externej oprávnenej organizácie. Períodu stanoví organizácia podľa druhu a používania meradla. Môžu byť používané pre daný účel len po dobu platnosti kalibrácie.
2. **Informatívne meradlá (IM):** meradlá, ktoré dávajú informácie užívateľovi o toku veličín na meradle, nepodliehajú kalibrácii, musia byť však funkčné.

Zodpovednosť za overovanie: určený pracovník.

3. Revízie systému HACCP

Zásady preverovania „Systému zabezpečenia kontroly hygieny „ sa uplatňujú:

1. **Preverovaním kontrolných bodov.**
2. **Výstupnou kontrolou hotových výrobkov.**
3. **Metrologickým overovaním meradiel.**

4. Revíziou systému, ktorú vykonáva tím HACCP 1x ročne, príp. podľa potreby.

Pri revízii sa vykoná:

- kontrola aktuálnosti Systému zabezpečenia kontroly hygieny (technologický proces, nové suroviny, nové výrobky)
- kontrola aktuálnosti kontrolných bodov v nadväznosti na skúsenosti a prípadné zmeny
- kontrola všetkých pracovných dokumentov z hľadiska ich aktuálnosti a kompletnosti
- posúdenie funkčnosti systému ako celku
- potvrdenie aktuálnosti systému resp. dopracovanie doplnkov.
- spracovanie protokolu o revízii Systému zabezpečenia kontroly hygieny

Nedostatky zistené pri preverovaní systému zabezpečenia kontroly hygieny sa riešia nápravnými opatreniami, ktoré stanoví vedenie firmy.

Revíziu je potrebné urobiť pri:

- zmene sortimentu skladovaných výrobkov
- zmene dodávateľov, príp. odberateľov
- úprave vnútorného, resp. vonkajšieho prostredia
- modifikácií technologických zariadení
- zmene v režime dezinfekcie a čistení
- zmene v personálnom obsadení a ich zodpovednosti
- možnosti mikrobiálnej kontaminácie výrobkov a ovplyvnení ich zdravotnej bezchybnosti

Prehodnotiť a zaznamenať do plánu HACCP zmeny :

- výrobky
- skladovanie
- stavebno – technické úpravy
- prostredie
- zariadenie
- sanitačný program
- distribúcia
- spotrebiteľia
- nové nebezpečenstvá

Zodpovednosť za záznam do plánu HACCP:

- tím HACCP

Postupy pre prehodnotenie plánu HACCP :

- označiť príslušnú zmenu plánu HACCP
- vypracovať zmenený dokument plánu HACCP
- založiť zmenený dokument do plánu HACCP
- zaznamenať uskutočnenú zmenu plánu HACCP
- vykonať revíziu plánu HACCP

Každá revízia systému HACCP musí byť zaznamenaná v Liste revízií a zmien.

O vykonanej revízii systému HACCP musia byť oboznámení držiteľia výtlačkov, ako aj všetci pracovníci prevádzky, ktorí podliehajú zmenovému konaniu.

VALIDÁCIA

Tím HACCP zodpovedá za identifikáciu potreby validácie kontrolných opatrení alebo kombinácie kontrolných opatrení, jej plánovanie a vykonanie pred ich zavedením.

Cieľom validácie je potvrdiť, že:

- a) zvolené kontrolné opatrenia sú spôsobilé dosahovať požadovanú kontrolu nad rizikami pre zdravotnú bezpečnosť výrobkov, pre ktoré sú určené
- b) kontrolné opatrenia sú účinné a spôsobilé v kombinácii zabezpečiť kontrolu nad identifikovanými rizikami pre bezpečnosť výrobkov, aby sa získali konečné výrobky, ktoré spĺňajú určené prípustné hodnoty

Validácia skladovateľnosti výrobkov sa vykonáva v súlade plánom samokontroly, organizácia preveruje na konci trvanlivosti senzorické aj mikrobiologické parametre vybraných druhov výrobkov, pričom sa preveruje vzájomná interakcia výrobkov, priamych obalov a etikiet.

Ak výsledky testov preukážu nežiaducu interakciu obalov s výrobkom, organizácia musí daný obal alebo spôsob balenia výrobkov prehodnotiť a definovať nové náhradné materiály, spôsob balenia alebo dodávateľov obalov.

Nový výrobok sa uchováva z prvej série výroby počas doby trvanlivosti a na konci lehoty sa posudzuje senzoricke a mikrobiologicky. Pri výbere vzoriek sa zohľadňuje typ obalu a spôsob balenia.

Mikrobiologické vyšetrenie na konci doby trvanlivosti sa vykonáva v prípade, ak senzorické parametre na konci doby skladovateľnosti vykazujú odchýlky od charakteristík stanovených v opisoch výrobkov. U týchto výrobkov sa v prípade potreby (prítomnosť plesní, plesňový pach) vykonajú aj testy na prítomnosť mykotoxínov.

Z činnosti validácie vzniká Záznam o validácii, ktorý musí obsahovať kritériá validity procesu (požiadavka), metódu overenia validity procesu, výsledok validácie, meno pracovníka, ktorý validáciu vykonal, dátum a čas validácie.

Preskúvanie plánu HACCP

Preskúvanie platnosti plánu HACCP sa vykonáva najmenej 1x ročne a pri každej zmene, ktorá by mohla ovplyvniť bezpečnosť potravín napr.:

- pri zavedení nových produktov, nespádajúcich do kategórií popísaných existujúcim systémom bezpečnosti potravín
- pri zmene alebo nákupe nových výrobných zariadení
- pri výrazných zmenách podmienok výroby
- zmenách členenia priestoru prevádzky, ktoré môžu mať vplyv na bezpečnosť produktov
- nevysvetliteľnom zlyhaní systému
- zmenách legislatívnych predpisov a nariadení týkajúcich sa bezpečnosti produktu
- pri zaradení nových kontrolných opatrení
- pri vzniku nových nebezpečenstiev, ktoré môžu predstavovať riziko vzhľadom k potravinovej bezpečnosti, alebo pri nových vedeckých poznatkoch týkajúcich sa bezpečnosti potravín
- zmene frekvencie výskytu rizika

Pri preskúvaní sa preveruje:

- analýza rizík, špecifikácie surovín, opisy výrobkov, technologická schéma - či zodpovedajú skutočnosti a sú aktualizované vstupy do analýzy rizík
- činnosti v CP a CCP - či sa vykonávajú v súlade s plánom a sú účinné
- či kritické limity a požiadavky procesov sú v konkrétnom čase dodržané
- záznamy z monitorovania, ktoré potvrdzujú riadenie v prevádzke

Zmeny vyplývajúce z preskúvania sú zdokumentované a zapracované do Plánu HACCP a sú validované v súlade s týmto predpisom.

Špecifikácie privátnych značiek odberateľov sú kontrolované a opätovne schvaľované odberateľmi, ak boli uskutočnené akékoľvek zmeny produktu/ procesu a zodpovedá tomu i dátum špecifikácie, v opačnom prípade minimálne 1 x ročne.

PROGRAM ŠKOLENIA ZAMESTNANCOV

Príprava a spôsobilosť zamestnancov v organizácii o systéme HACCP v prevádzke sa zabezpečuje v súlade s plánom školenia zamestnancov.

Zo školení sú vedené záznamy.

DOKUMENTÁCIA A ZÁZNAMY

Organizácia vytvorila dokumentáciu pokrývajúcu všetky procesy HACCP systému.

Z tejto dokumentácie vyplýva povinnosť viesť záznamy. Záznamy sa musia viesť pomocou schválených pracovných formulárov. Pracovné formuláre sú súčasťou prílohy smernice Správna výrobná prax.

Záznamy sa musia archivovať podľa archivačného poriadku min. 10 rokov.

POUŽITÁ ODBORNÁ LITERATÚRA

Pri vypracúvaní analýzy rizík sa tím riadil vedomosťami a skúsenosťami členov tímu HACCP a externých konzultantov.

Použitá odborná literatúra:

- **WALLACE, A. C.**, 2005. Intermediate HACCP, 2005, Doncaster - England - Highfield.co.uk Ltd , 108 pages, ISBN: 1 904 544 41X.
- **VŠEOBECNÁ HYGIENICKÁ PRÍRUČKA**, 2004. Bratislava. Spracovaná v rámci spoločného slovensko-holandského projektu ako študijný materiál prezabezpečenie správnej hygienickej praxe, 2004, 42 strán.
- **VARZAKASI, T. – ARVANITTOYANNIS, I.** 2008. Application of ISO22000 and comparison to HACCP for processing of ready to eat vegetables. In *International Journal of Food Science and Technology* [online], roč. 43, 2008, č. 10, s. 1729-1741 [cit. 2009-11-12]. Dostupné na: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/121403086/PDFSTART>>. ISSN 1365-2621.
- **Usmerňujúci dokument** o zavádzaní postupov založených na zásadách HACCP a o uľahčení zavádzania zásad HACCP v určitých potravinárskych podnikoch. 2005 [online] Brusel : Európska komisia, Generálne riaditeľstvo pre ochranu zdravia a spotrebiteľa. [cit. 2010-02-26]. Dostupné na: <http://www.svps.sk/sk/pdf/legislativa/SK_usmer_HACCP.pdf>.
- **KEREKRÉTY, J.** 2000. HACCP nástroj na zabezpečenie zdravotnej neškodnosti potravín, Potravinokonzult Bratislava, 2000, ISBN 80-968348, 207 s.
- **GOMBAS, D. E. – STEVENSON, K. R.** 2000. HACCP Verifikation and Validation: An Advanced HACCP Workshop. Washington DC – USA, Food Processors Institute, 2000. 27-31 s.
- **BYSTRICKÝ, P. et al.** 2000. Správna výrobná prax v potravinárskom priemysle a službách a systém zabezpečenia kontroly hygieny potravín, 2000. Bratislava – ŠVS SR, 60 strán, ISBN 80-7148-039-8.
- **CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION.** 1997. Recommended international code of hygienic practice, General hygiene, CAC/RCP 1-1969, rev. 3, 1997, 35 s.

ĎALŠIE USMERNENIA A INŠTRUKCIE

Táto smernica neobsahuje ďalšie usmernenia a inštrukcie

ZMENOVÉ KONANIE

Kontrola tejto smernice sa vykonáva 1 x ročne ku 15.12.

Kontroly zaznamenáva konateľ na titulnú stranu perom. Po piatich rokoch od vydania smernice, resp. v prípade organizačných zmien vo firme sa vydá nová smernica.