

НАССР

система за анализ на опасностите и контрол на критичните точки

на

СЛАДКАРСКО АТЕЛИЕ

„.....” ООД

Гр.,

ул. „.....“ №

ВЪВЕДЕНИЕ

НАССР е абривиатурата от наименованието на системата на английски език Hazard Analysis and Critical Control Points (НАССР). В превод на български това означава Анализ (оценка) на Опасностите и Критичните Контролни Точки (АОККТ).

НАССР е система за управление (контрол) на безопасността на храните, основана на систематичен подход за определяне и оценка на критичните опасности, свързани с храните или процесите с храни и за определяне на мерки за техния контрол. Този подход се фокусира върху превенцията и контрола. Той определя и коригира грешките още преди те да се случат.

НАССР дава възможност да се определи КАКВО може да обърка нещата (т.е. критичната за безопасността на храните опасност), както и КЪДЕ и КАК може да се появи опасността. Когато отговорите на тези въпроси са известни, предотвратяването на опасностите е възможно и постижимо.

Целта на системата НАССР е в тясна връзка с нейните два елемента - анализ на опасностите (НА) и критичните контролни точки (ССР), а именно:

- да се осигури безопасността на храните, чрез извършване на анализ на опасностите (да се отговори на какво, къде и как) и
- да се докаже, че храната е приготвена по безопасен за нея начин т.е. че условията или процеса са поставени под контрол.

Най-същественото за системата НАССР е, че тя се прилага за контрол на съществените, критичните опасности за храните. Това са онези опасности които, ако не се поставят под контрол, т.е. не се елиминират или намалят до приемливо за здравето ниво, могат да причинят заболяване или нараняване на потребителя. Такива опасности са болестотворните микроорганизми и някои чужди тела.

Възприемането на НАССР подхода за осигуряване безопасността на храните ни отдалечава от досега прилагания подход за изследване на готовия краен продукт, тъй като НАССР е насочен към опасностите, свързани със суровините или протичането на даден процес. НАССР е проактивен, превантивен подход, тъй като е:

- насочен единствено към аспектите на безопасността на храните;
- разрешава потенциалните проблеми, като ги предвижда и контролира.

Системата НАССР определя критичните опасности и дава решения как да се контролират и по какъв начин да се наблюдава ефективността на този контрол.

Системата НАССР се прилага на практика чрез разработването на НАССР план, като елемент на системата за самоконтрол.

Разработването на НАССР плана е различно при производството и при търговията на храни. При търговията (на едро или на дребно) се прилага анализ на опасностите, свързани с извършваните процеси на търговската дейност. Ето защо, се използва по гъвкав подход за въвеждането и разработването на плана за управление на безопасността на храните (т.нар. НАССР план), отчитайки специфичните особености на търговската дейност, а именно:

- свързана е с боравене с изключително голямо разнообразие от храни;
- обектите за търговия с храни включват извършването на различни по вид дейности - само продажба на храни в търговските обекти и/или крайно

приготвяне за консумация и сервиране на храни в заведенията за хранене;

- високо текучество на ангажирания персонал, което предизвиква затруднения за осигуряване на обучението му;
- голям дял от обектите се категоризират като "малък обект" с персонал до 5 човека, често те функционират като семеен бизнес с ангажиране на 1 или двама работници, които нямат необходимата подготовка и познания да разработят и внедрят план за управление на безопасността на храните.

Същевременно проблемите със замърсяването на храните се свързват най-често с прилаганите технологични методи и поведението на персонала, т.е.:

- нещата, които са тяхно дело;
- решенията, които вземат по време на трудовата си дейност,

Първоначално системата HACCP се създава за въвеждане при производството на храни. Успешното ѝ прилагане изисква да се определят т.нар. *контролни критични точки* (ККТ-ки), които представляват етапи/операции или суровини от технологичния процес, които са критични за осигуряването на безопасността на храните, тъй като при тях опасностите *могат* и *трябва* да се поставят под контрол. Същественото за ККТ-ки е, че след тях в хода на храните няма следващ етап, при който опасността може да бъде елиминирана или намалена до безопасно за здравето ниво.

Търговията с храни по принцип е процес, който се състои от предлагане и продажба на храни.

Технологичната схема за хода на храните в обект за търговия на дребно с храни е следната:
приемане - съхранение - предлагане - продажба

Основният процес е съхранението на храните, който има за цел запазване на храните при условията и в състоянието в каквито са приети в обекта.

ПРИНЦИПИ НА СИСТЕМАТА HACCP

Принципно важните *контролни мерки* тук са:

- контрол върху температурите на храните и на съоръженията за съхранение;
- недопускане на физически повреди на храните или опаковките им;
- контрол върху достъпа на вредителите в обекта;
- недопускане на замърсяване на храните.

Нито една от посочените контролни мерки не може да се определи като реална ККТ, тъй като всички те са част от прилаганите добри търговски и хигиенни практики и са определят като контролни точки (КТ).

Технологичната схема за хода на храните в заведението за хранене е:
приемане - съхранение - приготвяне - предлагане – сервиране или:
приемане - съхранение - приготвяне - съхранение - предлагане – сервиране.

При приготвянето и съхранението на храните се прилагат процеси на топлинна обработка, които протичат при високи

температури, довеждащи до унищожаването на вегетативните форми на бактериите. Поради това етапите на топлинна обработка и топлинно съхранение могат да се определят като реални ККТ-ки. Следователно в заведенията за хранене могат да се прилагат планове, които гарантират контрол върху процесите, извършвани в обекта, или т.нар. процесен НАССР план. При производството на храни се въвежда контрол, който е свързан със специфичните опасности за храната и се нарича продуктов НАССР план.

Подходът за изготвянето на тези НАССР планове е подобен, т.е. основан е на принципите на НАССР, систематичен, водещ до гарантиране безопасността на процесите, респективно храните, чрез определяне и поставяне под контрол на потенциалните опасности за замърсяване на храните.

От изложеното може да се заключи, че търговската дейност за продажба на едро или на дребно на храни не предлага възможности за въвеждането на реален НАССР план.

В такива обекти е по-подходящо въвеждането и практическото прилагане на добрите търговски практики и добрите хигиенни практики. Изготвянето на НАССР плана се състои от логична последователност на 12 стъпки, включващи прилагането на седемте принципа на системата НАССР.

Принципи на системата НАССР:

- Принцип 1: Извършване на анализ на опасностите.
- Принцип 2: Определяне на Критични Контролни Точки - "ККТ-ки."
- Принцип 3: Определяне на критичните граници за ККТ.
- Принцип 4: Система за наблюдение върху провеждания в ККТ контрол.
- Принцип 5: Определяне на процедури за предприемане на корективни действия, когато настъпят проблеми с контрола в ККТ.
- Принцип 6: Извършване на периодични проверки/одити, за да се гарантира, че НАССР системата функционира правилно.
- Принцип 7: Водене на пълна документация за процедурите по прилагането на горесцитираните принципи и за резултатите от провеждания контролът.

12 стъпки за изготвяне на НАССР план:

- Стъпка 1 - сформирание на НАССР екип;
- Стъпка 2 - описание на продукта и предназначението му;
- Стъпка 3 - определяне на крайната му употреба и потребители;
- Стъпка 4 - изработване на технологична схема на процеса;
- Стъпка 5 - проверка на място на технологичната схема;
- Стъпка 6 - (Принцип 1) Извършване на анализ на опасностите, т.е. определяне на потенциалните опасности за безопасността на храните.

Кои са опасностите?

Опасностите могат да бъдат микробиологични, химични или физични.

> *микробиологичните* опасности включват: болестотворни бактерии, вируси или други микроорганизми.

> *химичните* опасности включват: токсини, тежки метали, пестициди, и добавки в храните, в количества, които надвишават

нормативно установените норми, както и почистващи и дезинфекционни препарати (химикали);

> *физичните* опасности включват: чужди тела, които могат да причинят наранявания или неприятни емоции, като парчета от метал, стъкло, дърво, хартия, пластмаса и други, мъртви насекоми, коси, пясък и т.н.

Най значимата опасност е замърсяването на храните с или размножаването в тях на болестотворни микроорганизми.

Къде се намират опасностите?

Когато се извършва анализ на опасностите, се определят всички потенциални опасности за замърсяване на храните за всеки етап от технологичния процес, извършван в търговския обект.

Опасностите за храните могат да се появят по следните начини:

- храната може да бъде замърсена с бактерии, химикали или чужди тела;
- бактериите могат да се размножат в храната, ако тя не се съхранява при подходяща температура;
- бактериите могат да преживеят процес, който е предназначен да ги унищожи - например топлинна обработка извършена при по-ниска от изискваната температура или дезинфекцията не е извършена правилно.

Какви контролни мерки могат да се използват? Дърво на решенията.

Какви контролни мерки могат да се използват?

Екипът трябва да реши по какъв начин е възможно да предотврати или намали риска от появата на всяка определена опасност, чрез прилагане на ефективни добри търговски и хигиенни практики или чрез процес, който унищожава или намалява до приемливо за здравето ниво опасността. За целта се поставят следните въпроси:

1. Може ли опасността да бъде елиминирана? Ако да, как?

2. Ако опасността не може да бъде елиминирана, как би могла да бъде намалена до приемливо за здравето на потребителя ниво? Важно е да се помни, че:

- Всеки процес, при който храната може да бъде замърсена или по времето на които микроорганизмите могат да се размножат, трябва да бъде контролиран.
- Всяка топлинна обработка или затопляне трябва да води до постигане на температура над 75°C във вътрешността на храните, за да гарантира унищожаването на вегетативните форми на бактериите.

Стъпка 7 - (Принцип 2) Определяне на ККТ-ки.

При търговията с храни ККТ е процес КРИТИЧЕН за осигуряване безопасността на храните, който гарантира, че опасността е елиминирана или се намалява до приемливо ниво и който може да бъде поставен под контрол и наблюдение. Загубата на контрол при ККТ-ки води до продажбата на опасни за консумация храни.

Контролна точка (КТ) е процес, при протичането на който опасностите могат да бъдат контролирани чрез прилагане на контролни

мерки. Загубата на контрол в тази точка не води до нежелателни и недопустими рискове за здравето.

Дърво на решенията

С цел да се определи кои контролни мерки са ККТ-ки се поставят следните въпроси, известни като "дърво на решенията", по отношение на определените опасности, свързани с процесите:

Въпрос 1: Прилагането на контролни мерки (добри практики) ще предотврати ли появата на опасността?

При отговор "ДА" процесът не е ККТ и се преминава към следващия въпрос 2.

При отговор "НЕ" се задава допълнителният въпрос: "Необходимо ли е контрол на този процес, за да се осигури безопасността на храните? При отговор "ДА" се налага да се извършат промени в процеса, след което отново се задава въпрос 1; при отговор "НЕ" процесът не е ККТ и се преминава към разглеждане на следващия процес в технологичния ход на храните.

Въпрос 2: Процесът може ли да елиминира или да намали до приемливо за здравето ниво опасността?

При отговор "ДА" процесът е ККТ.

При отговор "НЕ" се преминава към следващия въпрос.

Въпрос 3: По време на извършване на процеса възможно ли е настъпването на замърсяване на храните до неприемливи нива или съществуващото замърсяване на храните да се увеличи до такива нива?

При отговор "ДА" се преминава към следващия въпрос.

При отговор "НЕ" процесът не е ККТ.

Въпрос 4: Има ли последващ процес, при който опасността може да се елиминира или да се намали до приемливо за здравето ниво?

При отговор "ДА" процесът не е ККТ;

При отговор "НЕ" процесът е ККТ.

С цел по-лесно да се определи контрола за безопасността на храните, трябва да се вземе пред вид какви са опасностите и какво трябва да се направи, за да се намали опасността до приемливо ниво или да се отстрани изцяло.

Стъпка 8 - (Принцип 3) Определяне на критичните граници в ККТ-те, т.е. да се поставят под контрол.

След като се определят ККТ-ки трябва да се установят критичните граници, които определят дали ККТ е или не е под контрол, т.е. параметрите за извършване на процеса, за да се намалят до приемливо ниво или да се елиминират потенциалните опасности за храните. Примери за критични граници са:

- време и температура на топлинната обработка на храните;
- температурата във вътрешността на храните при топлинната им обработка или при топлинното съхранение преди сервирането им.

Когато при наблюдението се установи, че има тенденция за

пресичане на работна граница (прицелното ниво), операторът следва незабавно да предприеме действия, с които да не се допусне преминаването на критичната граница. Тези действия могат да бъдат нагласа или регулиране на съоръженията, с цел да не се загуби контрола на ККТ.

Когато се установи пресичане на критичната граница трябва да се предприемат т.нар. корективни действия.

Стъпка 9 - (Принцип 4) Определяне на система за наблюдение върху провеждания в ККТ контрол, т.е. методите за наблюдение на границите. След като са установени критичните граници трябва да се определят методите за наблюдение на тяхното изпълнение, с цел да се гарантира че процесът се извършва под контрол. Наблюдението може да е непрекъснато чрез записващи устройства или да се извършва на определени интервали от време.

Определяне на процедури за предприемане на корективни действия, когато настъпят проблеми с контрола в ККТ.

Важно е продължителността на тези интервали да е достатъчно надеждни, за да няма възможност да се пропусне моментът на загуба на контрол в ККТ, Отчетените резултати трябва да се документират и подписват от лицата, които извършват наблюдението. Методите за наблюдение трябва да дават бързи резултати. Те могат да бъдат визуална проверка или физично или химично измерване.

Методът или процедурата за наблюдение трябва точно да посочва КАКВО, КОГА, КАК и ОТ КОГО ще се наблюдава. Персоналът, определен да извършва наблюдението трябва да получи съответни умения и познания за това.

Типични примери за методи за наблюдение са:

- визуално наблюдение (следене на извършваните практики от персонала, визуална проверка на суровините);
- сензорна оценка (помирисване за страничен мирис, преценка на цвета, опипване за консистенцията на храните);
- химични изследвания (рН, вискозитет, съдържание на готварска сол, водна активност);
- физични измервания (време и температура).

Стъпка 10 - (Принцип 5) Определяне на процедури за предприемане на корективни действия, когато настъпят проблеми с контрола в ККТ, т.е. процедури, чрез които да се разрешат настъпили проблеми с контрола.

Проблемите се появяват, когато не се достигнат или се преминат критичните граници. В тези случаи настъпва загуба на контрола в ККТ-ки и е необходимо да се предприемат, с цел да се възстанови контрола в ККТ-ки. Процедурите трябва да показват точно какви действия трябва да се направят.

Корективните действия отговарят на въпроса "КАКВО АКО?" , преди то да се случи и са насочени в три сфери:

- отстраняване на храната, която е била приготвена по времето, когато ККТ е била извън контрол;
- отстраняване на причината, довела до отклонението от критичните граници, за връщане на контрола в ККТ;
- документиране на предприетите корективни действия.

Записите на установените резултати от проведеното наблюдение или за предприетите корективни действия са практичен начин да се покаже, че има установени на практика контролни мерки и че собственикът на обекта е предприел всички необходими мерки да не допусне замърсяване на храните и да осигури тяхната безопасност.

Примерни корективни действия Одити за изпълнението на НАССР план

Примери за корективни действия са:

- регулиране на термостата на хладилното съоръжение, за да отчита правилно поддържаната температура;
- преместване на храната в друг хладилник и подаване на заявка за ремонт на съоръжението;
- подлагане на храната отново на топлинна обработка до достигане на необходимата температура;
- унищожаване на храната.

Стъпка 11 - (Принцип 6) Извършване на периодични проверки/одити, за да се гарантира, че НАССР системата функционира правилно, За целта се извършват верификация и валидизация на плана. При верификацията се проверява, че:

нещата са извършени, т.е. както се изисква по плана; нещата са извършени правилно, т.е. както трябва; правилните неща са извършени, т.е. планът е изработен правилно; са получени правилните резултати, т.е. планът работи ефективно. При валидизацията се търсят доказателства, че: опасностите са определени правилно; избраните контролни мерки действително елиминират или намаляват до приемливо ниво опасностите за храните; установените критични граници са подходящи за контрола в ККТ; определените корективни действия възстановяват контрола в ККТ. Тези процедури се провеждат най-малко веднъж годишно от персонала на обекта. Препоръчва се да се правят и външни одити от трета незаинтересована страна. Допълнителни одити трябва да се правят всеки път, когато се въвеждат нови рецептури или технологични процеси. В тези случаи се изготвя нов план.

Стъпка 12 - (Принцип 7) Водене на пълна документация за процедурите по прилагането на горесцитираните принципи и за резултатите от провеждания контролът.

Воденето на документация е изключително важна част от НАССР системата. Резултатите от наблюдението на ККТ-ки трябва да бъдат отбелязвани, с цел да бъдат периодично преглеждани. Ежедневната проверка на документацията гарантира, че контролът в ККТ-ки работи, че необходимата информация е записана и че работниците извършват операциите съгласно установените правила. Когато документацията показва, че съществуват някакви проблеми, те трябва незабавно да бъдат проучени. Установените резултати задължително се документират.

Доброто отразяване на резултатите от прилаганата НАССР система показва на контролните органи (държавните инспектори от ОДБХ София-град), че в обекта се извършва правилно манипулиране и приготвяне на храните.

Доброто отразяване на резултатите от прилаганата НАССР система показва на контролните органи, че в обекта се извършва правилно манипулиране и приготвяне на храните.

НАССР -ПЛАН
за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие

План
за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие
 Дейност 1. - Закупуване на храни и продукти

ЕТАПИ технологичен процес	ДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕСИ и ПРОЦЕДУРИ
Опасности	Суровини заразени (замърсени) с: болестотворни микроорганизми; Токсини; Химични вещества; Чужди физични тела.
Превантивни мерки	Закупуване от надеждни доставчици; Следене температурата на суровините при получаване; Следене количеството на продуктите; Избор на най-малко опасни (рискови) съставки.
Контролни граници	Продуктите закупени от надеждни и одобрени доставчици; Следене за количеството на продуктите и тяхната безопасност примерно температурата на доставените суровини и храните е: За охладените от 0 до + 4 градуса; За замразените под - 18 градуса.
Мониторингови процедури	Проверяване документацията на доставчиците; Уверете се че те спазват ДПП или ДТП и ДХП; Инспектирайте помещенията на доставчиците; Периодична оценка на доставчиците; Информирайте ги при оплаквания на клиентите Ви.
Коригиращи действия	Подреждане на доставчиците в три групи: основни; резервни; ненадеждни. Отказа за зареждане от третата група, както и от нелегални, неквалифицирани и съмнителни такива.

НАССР -ПЛАН
*за установените опасности и контролни действия по процесите в
 сладкарско ателие*

План
*за установените опасности и контролни действия по
 процесите в сладкарско ателие*
Дейност 2. - Получаване на суровини и продукти

ЕТАПИ технологичен процес	ДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕСИ и ПРОЦЕДУРИ
Опасности	Наличие и развитие болестотворни микроорганизми по време на доставянето; Повреждане на опаковките и контаминиране; (замърсяване с Химични вещества и чужди Физични замърсители).
Превантивни мерки	Проверка датата и срока на годност и температурата на доставяне; Общото състояние на продуктите; Бързо пренасяне на замразените храни и прибиране във фризер; Проверяване целостта на опаковката.
Контролни граници	Дата и срок на годност; Следене за количеството на продуктите и тяхната безопасност при мерно температурата на доставените суровини и храните е: За охладените от 0 до + 4 градуса; За замразените под - 18 градуса. Общо състояние на приеманите храни - без мирис и лепкавост.
Мониторингови процедури	Дата и срок на годност; Температура на охладените и замразените храни; Общото състояние на доставените продукти; Наблюдение на процеса прибиране в склада; Оглеждане на опаковките за замърсяване и чужди тела; Визуална проверка хигиенното състояние на превозното средство на доставчика.
Коригиращи действия	Информирайте доставчика за нарушения при констатиране; Върнете негодните и условно годните продукти; Складирайте храните незабавно.

НАССР -ПЛАН
за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие

План
за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие
Дейност 3 - Съхраняване на храни в складово помещение

ЕТАПИ технологичен процес	ДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕСИ и ПРОЦЕДУРИ
Опасности	Развитие на болестотворни микроорганизми по време на съхранението; Кръстосано замърсяване.
Превантивни мерки	Не се използват храни и продукти с изтекъл срок на годност; Подреждане на склада по групи храни; Покриване и увиване на съхраняваните продукти; Проверяване на опаковките; Контрол на вредителите – мониторинг; Почистване на склада - обща хигиена.
Контролни граници	Маркиране на всички видове храни с дата за заприходяване; Прилагане на складова практика „Пръв влязъл Пръв излязъл“; Ненаранена целост на опаковките и липса на чужди тела; Складовото помещение се поддържа сухо и чисто.
Мониторингови процедури	Проверка дата на заприходяване по входящия дневник; Проверка общото състояние на склада; Оглед на опаковките; Мониторинг вредители и техни следи; Проверка хигиенното състояние на склада и на оборудването в него.
Коригиращи действия	Маркирай продуктите с дати; Покрийте (завийте) продуктите и непакетираните храни; Почисти помещението; Повикай фирма за ДД; Пренаредете склада по видове храни и продукти.

НАССР -ПЛАН
*за установените опасности и контролни действия по процесите в
 сладкарско ателие*

План
*за установените опасности и контролни действия по
 процесите в сладкарско ателие*
Дейност За - Съхраняване на храни в хладилник

ЕТАПИ технологичен процес	ДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕСИ и ПРОЦЕДУРИ
Опасности	Развитие на болестотворни микроорганизми по време на съхранението; Кръстосано замърсяване на храните в хладилника.
Превантивни мерки	Съхранение на продуктите при подходяща температура.; Подреджане на продуктите по групи и осигуряване на циркулация на въздуха в хладилника; Не използвай храни с изтекъл срок на съхранение при хладилни условия с храни в срок; Не използвай храни с лош вид или мирис; Съхранявай в кутии и съдове отделните групи храни ; Почиствай периодично хладилното съоръжение.
Контролни граници	Следене за количеството на продуктите и тяхната безопасност, температурата на храните е: от 0 до + 4 градуса; Маркиране дата и срок на годност; Подреджане на хладилника - готовите храни винаги в отделен хладилник; Готовите храни са в кутии и херметични съдове; Почистване.
Мониторингови процедури	Измерване температурата на отделните хладилници и хладилни камери (шкафове); Проверявайте датата и часа на поставяне на храните в хладилника (респективно на приемане на суровини); Оглед на общото състояние на съхраняваните храни; Оглед на общото и хигиенно състояние на хладилното с-е; Проверка на записите за почистване на хладилната техника.
Коригиращи действия	Пренастрой термостата; Извикай техник и ремонтирай хладилника; Пренареди, сортирай и изхвърли негодните и с изтекъл срок; Почисти хладилника след ремонт.

НАССР -ПЛАН

за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие

План

за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие

Дейност 36 - Съхраняване на храни във фризер

ЕТАПИ технологичен процес	ДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕСИ и ПРОЦЕДУРИ
Опасности	Развитие на болестотворни микроорганизми по време на съхранението; Кръстосано замърсяване на храните в съоръжението.
Превантивни мерки	Съхранение на продуктите при подходяща температура; Подредяне на продуктите по групи и осигуряване на циркулация на въздуха във фризера; Не използвай храни с изтекъл срок на съхранение при хладилни условия с годни храни; Не използвай храни с лош вид или мирис; Съхранявай в кутии и съдове отделните групи храни; Почиствай периодично хладилното съоръжение.
Контролни граници	Следене за количеството на продуктите и тяхната безопасност температурата на суровините и храните е: под - 18 градуса; Маркиране дата и срок на годност; Подредяне на храните- по групи. Почистване.
Мониторингови процедури	Измерване температурата във фризера; Оглед на общото състояние на съхраняваните храни; Оглед на общото и хигиенно състояние на фризера; Проверка на записите за почистване на фризера.
Коригиращи действия	Пренастрой термостата. Извикай техник и ремонтирай хладилник Пренареди, сортирай и изхвърли негодните и с изтекъл срок. Почисти хладилника след ремонт.

НАССР -ПЛАН
за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие

План
за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие
Дейност 4 - Първична обработка на храни и продукти

ЕТАПИ технологичен процес	ДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕСИ и ПРОЦЕДУРИ
Опасности	Развитие на болестотворни микроорганизми по време на съхранението; Кръстосано замърсяване на храните в хладилника.
Превантивни мерки	Измиване на всички плодове и зеленчуци; Ограничаване престоя на охладените храни извън хладилника; Размразяването на замразените храни се извършва: <ul style="list-style-type: none"> • в хладилник; • под студена течаща вода в опаковка. Използват се чисти ножове, дъски и инструменти за рязане - само за вида продукт, за да се избегне кръстосаното замърсяване.
Контролни граници	Плодовете и зеленчуците се измиват в дълбочина и напълно; Изпълнение на хигиената за инвентара, повърхности и помещенията; Спазвай време и условия за дефрустриция.
Мониторингови процедури	Визуална проверка хигиенното състояние на: <ul style="list-style-type: none"> • Инструмент; • Работни плотове и маси; • Подготвително помещение. Периодично следене температурата на размразяващите се продукти и храни.
Коригиращи действия	Повторно измиване на плодовете и зеленчуците; Изхвърли размразените храни които са съхранявани повече от 2 часа при температура по-висока от +4 градуса; Остави замразени полуфабрикати да се размразят в хладилника - бавно, постепенно и напълно; Използвай индивидуални прибори, инструменти и съдове за различните групи храни; Изхвърли незабавно замърсени храни.

за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие

План

за установените опасности и контролни действия по процесите в сладкарско ателие

Дейност 5 - Термична обработка на храни и продукти

ЕТАПИ технологичен процес	ДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕСИ и ПРОЦЕДУРИ
Опасности	Развитие на болестотворни микроорганизми по време на съхранението; Кръстосано замърсяване на храните в хладилника.
Превантивни мерки	Термична обработка в дълбочина.
Контролни граници	Температура в средата на продукта индивидуална според вида продукт, но не по-ниска от + 75 градуса; Време на термична обработка – индивидуално според вида обработка.
Мониторингови процедури	Периодично следене температурата на термичната обработка при приготвянето на храни във фурна и на котлона; Визуалната проверка; Други.
Коригиращи действия	Продължи нагряването докато достигнеш определената температура и срокове.