



СИСТЕМА АНАЛІЗУ РИЗИКІВ І КРИТИЧНИХ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧОК ХАССП

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МОЛОКОЗАВОДІВ

ЗІ ЗРАЗКАМИ ПРОГРАМ ХАССП ДЛЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

СИСТЕМА АНАЛІЗУ РИЗИКІВ І КРИТИЧНИХ ТОЧОК ХАССП

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МОЛОКОЗАВОДІВ
ЗІ ЗРАЗКАМИ ПРОГРАМ ХАССП ДЛЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ**

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ



Ця книга видана українською мовою під назвою «Система аналізу ризиків і критичних точок ХАССП». Вона містить детальні специфічні вимоги до правил виробництва безпечних молочних продуктів зі зразками конкретних програм ХАССП, які чітко визначають обов'язки бізнесу з виробництва молочних продуктів, виконання яких сприятиме стабільному їх розвитку в глобальному конкурентному оточенні. Застосування зазначеної системи знань з аналізу ризиків і критичних точок ХАССП дозволить підприємствам – виробникам молочної продукції забезпечити належний рівень якості виробництва молокопродуктів, які будуть конкурентоспроможними на внутрішньому та міжнародних ринках.

Для керівників, менеджерів, фахівців молокозаводів, підприємств – виробників молочної продукції, наукових співробітників, магістрів і фахівців з управління проектами та програмами.

СИСТЕМА АНАЛІЗУ РИЗИКІВ І КРИТИЧНИХ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧОК МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ МІЖНАРОДНОЇ АСОЦІАЦІЇ ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

У цій інструкції надано технічні рекомендації для розробки комплексної *Системи аналізу ризиків і критичних контрольних точок* (Hazard Analysis and Critical Control Points – HACCP) у якості системи управління безпекою харчових продуктів для усієї молочної промисловості. Наведені спеціальні необхідні програми, попередні заходи, оцінка безпеки, методичні рекомендації з аналізу ризиків, включаючи форми для заповнення, сім принципів HACCP і модель HACCP-програм, які охоплюють рідке молоко, сметану, йогурт, морозиво, дрібні вироби, заморожений йогурт, сир, масло, згущене стерилізоване й конденсоване молоко, сухе молоко та продукти з сухої сироватки. Ця інструкція містить також останні рекомендації й вимоги, перераховані в експериментальній програмі HACCP на Міжнародній конференції з міжштатних перевезень молочної продукції (NCIMS), Національного консультативного комітету з мікробіологічних критеріїв оцінки харчових продуктів (NACMCF) і Кодексу якості продуктів харчування (Codex Alimentarius). Підприємства молочної галузі зможуть успішно запровадити HACCP за наявності міцної бази та передумов і належної виробничої практики, які слугуватимуть основою системи управління безпекою харчових продуктів HACCP.

© IDFA вересень 2009 р.

Міжнародна асоціація виробників молочної продукції (IDFA) – галузеве об'єднання зі штаб-квартирою в м. Вашингтон, яке забезпечує зв'язки з державними структурами, допомогу в регулятивних питаннях, маркетинг, зв'язки з суспільними організаціями й населенням, збори і семінари, професійну підготовку, загальне управління та ряд інших послуг трьом організаціям з молочних продуктів, які представляють підприємства переробної промисловості, виробників, спеціалістів з маркетингу та дистриб'юторів молочних продуктів.

IDFA заснована в 1990 р. з урахуванням багатьох типових проблем і питань, з якими стикаються різноманітні сектори молочної промисловості. Три організації, з яких складається IDFA:

- Фонд молочної галузі;
- Національний інститут сиру;
- Міжнародна асоціація виробників морозива.

ЗМІСТ

Подяка	7
Історичні етапи розвитку молочної продукції у США	8
Програма ХАССП молочних продуктів IDFA	9
ХАССП: загальна інформація	11
Принципи ХАССП	16
Загрози для безпеки молочних продуктів	17
Визначення потенційно небезпечного молока та молочних продуктів	18
Переваги системи ХАССП: загальна інформація	21
Складники ризику	29
Біологічні ризики	29
Хімічні ризики	29
Фізичні ризики	30
Потенційно небезпечні компоненти за джерелами	32
Програма передумов	36
I. Приміщення	40
II. Безпека води/пари/льоду (ОПП №1)	42
III. Приймання/зберігання/транспортування	45
IV. Монтаж обладнання та технічне обслуговування	47
V. Програма підготовки персоналу та медичне забезпечення працівників	49
VI. Гігієна навколишнього середовища та технологічного обладнання	53
VII. Догляд і санітарно-профілактичні заходи	54
VIII. Відстеження та відкликання товару	57
IX. Запобігання перехресному забрудненню	58
A. Алергени	59
B. Загальні порушення	61
C. Перехресне забруднення	63
Лист виконання передумов	65
Приклади та форми програми передумов	66
Безпека води	66
Стан та чистота поверхонь, що контактують із продукцією	70
Програма контролю температури продукції	74
Догляд за приміщеннями для миття рук та туалетів	76
Керівні положення для уникнення забруднення	79
Запровадження та підтримка плану ХАССП	88
Попередні завдання	91
Етапи запровадження ХАССП	92
Етап 1: формування робочої групи з ХАССП	92
Етап 2: опис харчового продукту та його збуту	94
Етап 3: призначення та цільові споживачі харчового продукту	95
Етап 4: розробка схеми виробничого процесу	95
Етап 5: перевірка схеми виробничого процесу	96
Розробка плану ХАССП	97
Принципи ХАССП	98
Проведення аналізу ризиків – принцип 1	98
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	104
Визначення критичних контрольних точок – принцип 2	108
Встановлення критичних границь – принцип 3	108
Встановлення процедур моніторингу – принцип 4	109

Встановлення коригувальних дій – принцип 5	110
Встановлення процедури перевірки – принцип 6	112
Затвердження планів ХАССП	113
Перевірка, затвердження та аудит у процесі ХАССП	114
План перевірки (приклад)	116
План затвердження (приклад)	118
Документація – принцип 7	120
Оцінка та перегляд систем ХАССП	122
Звіт NCIMS про аудит системи ХАССП	125
Зміст програми ХАССП США	127
Зразки програм ХАССП	129
Зразки програм ХАССП для продуктів IDFA класу «А»	135
Молоко зниженої жирності (2%) – Форма опису продукту	136
Схема виробничого процесу ХАССП	137
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	138
Підсумкова таблиця плану ХАССП	141
Шоколадне молоко низької жирності (1%) – Форма опису продукту	142
Схема виробничого процесу ХАССП	143
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	144
Підсумкова таблиця плану ХАССП	148
Маслянка низької жирності – Форма опису продукту	150
Схема виробничого процесу ХАССП	151
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	152
Підсумкова таблиця плану ХАССП	154
Егг-ног – Форма опису продукту	156
Схема виробничого процесу ХАССП	157
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	158
Підсумкова таблиця плану ХАССП	160
Ультрапастеризована суміш молока та вершків – Форма опису продукту	162
Схема виробничого процесу ХАССП	163
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	164
Підсумкова таблиця плану ХАССП	166
Сметана – Форма опису продукту	168
Схема виробничого процесу ХАССП	169
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	170
Підсумкова таблиця плану ХАССП	172
Йогурт низької жирності без добавок з 1% жиру – Форма опису продукту	174
Схема виробничого процесу ХАССП	175
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	176
Підсумкова таблиця плану ХАССП	180
Полуничний попередньо змішаний йогурт низької жирності з 1% жиру – Форма опису продукту	182
Схема виробничого процесу ХАССП	183
Підсумкова таблиця аналізу ризиків ХАССП	184
Підсумкова таблиця плану ХАССП	188
Зразки програм IDFA для заморожених десертів	191
Ванільне морозиво – Форма опису продукту	192
Схема виробничого процесу ХАССП	193
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	194
Підсумкова таблиця плану ХАССП	198
Морозиво з додаванням інгредієнтів – Форма опису продукту	200

Схема виробничого процесу ХАССП	201
Підсумкова таблиця аналізу ХАССП	202
Підсумкова таблиця плану ХАССП	206
Морозиво в шоколадній глазурі – Форма опису продукту	208
Схема виробничого процесу ХАССП	209
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	210
Підсумкова таблиця плану ХАССП	214
Десерти з морозива – Форма опису продукту	216
Схема виробничого процесу ХАССП	217
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	218
Підсумкова таблиця плану ХАССП	222
Заморожений йогурт – Форма опису продукту	224
Схема виробничого процесу ХАССП	225
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	226
Підсумкова таблиця плану ХАССП	230
Зразки програм ХАССП для сиру	233
Закваска для сиру – Форма опису продукту	234
Схема виробничого процесу ХАССП	235
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	236
Підсумкова таблиця плану ХАССП	238
Сир Чеддер – брус – Форма опису продукту	240
Схема виробничого процесу ХАССП	241
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	242
Підсумкова таблиця плану ХАССП	248
Натуральний подрібнений та кусковий сир – Форма опису продукту	250
Схема виробничого процесу для кускового сиру	251
Схема виробничого процесу для подрібненого сиру	252
Підсумкова таблиця аналізу ризиків для подрібненого сиру	253
Сир Моцарелла – Форма опису продукту	256
Схема виробничого процесу ХАССП	257
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	258
Підсумкова таблиця плану ХАССП	263
Швейцарський/Ементальський сир – Форма опису продукту	266
Схема виробничого процесу ХАССП	267
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	268
Підсумкова таблиця плану ХАССП	273
Домашній сир 4% – Форма опису продукту	276
Схема виробничого процесу ХАССП	277
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	278
Підсумкова таблиця плану ХАССП	283
Свіжа бринза (м'яка) – Форма опису продукту	286
Схема виробничого процесу ХАССП	287
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	288
Підсумкова таблиця плану ХАССП	292
Масло	295
Масло – Форма опису продукту	296
Схема виробничого процесу ХАССП	297
Підсумкова таблиця аналізу ризиків	298
Підсумкова таблиця плану ХАССП	302

ПОДЯКА

Цей документ спочатку розроблявся загальногалузевою робочою групою спеціалістів з молочних продуктів, які представляли широкий спектр молочних продуктів у 1994 р., з доповненнями в 1996 та 1998 рр. У результаті значного розвитку галузі було визнано, що інструкція ХАССП молочних продуктів IDFA потребувала повної переробки. IDFA визначила ініціативну цільову групу ХАССП молочних продуктів у березні 2000 р., до складу якої увійшли спеціалісти зі знаннями ХАССП молочних продуктів з галузі виробництва, наукових закладів та регулюючих органів молочної галузі. Ця робоча група, яку очолював штатний співробітник Аллен Сайлер, досліджувала вітчизняні та міжнародні публікації, канадські керівні положення, а також правила й положення кодексу ХАССП. Інструкція ХАССП з молочних продуктів IDFA була повністю перероблена як посібник на основі ретельної перевірки американських і міжнародних стандартів та кодексу загальних стандартів.

Міжнародна асоціація виробників молочних продуктів висловлює подяку таким фахівцям за їх роботу і вагомий внесок у цей проект. Особлива подяка д-ру Джону Рашінгу, професору науки про продукти харчування Державного університету Північної Кароліни за керівництво, формування, редакторську та фахову підтримку цільової групи.

п. Мішель Бредлі, Крафт Фудз Н.А. (Kraft Foods N.A.)
др. Томас Еверсон, Гранд Чіз Компані (Grande Cheese Company)
п. Пол Хілл, Ленд-О-Сан Даєріз, Суїза Фудз Корп. Лтд. (Land-O-Sun Dairies, L.L.C. Suiza Foods Corp. Ltd.)
п. Том Хонсе, АМРІ
п. Лорен Джонсон, Уелс Деарі Інк. (Wells Dairy Inc.)
п. Філіп МакМіллан, Уелс Деарі Інк. (Wells Dairy Inc.)
п. Жодін Меєндерінк, Медоу Голд Деаріс, С.В. Регіон, Суїза Фудз Корп. (Meadow Gold Dairies, S.W. Region, Suiza Foods Corp.)
п. Ребекка Пістон, Гарелік Фармс Майн, Суїза Фудз Корп. (Garelick Farms of Maine, Suiza Food Corp.)
п. Девід Роббінсон, Дін Фудз Ко. (Dean Foods Co.)
п. Єва Родрігез, Тропікал Чіз, Інк. (Tropical Cheese, Inc.)
др. Джон Рашінг, професор Державного університету Північної Кароліни
п. Аллен Сайлер, IDFA
п. Маріанне Смуковскі, Центр дослідження молочних продуктів штату Вісконсин
п. Мішель А. Бредлі, Крафт Фудз Н.А. (Kraft Foods N.A.)
др. Уільям Свеум, Крафт Фудз Н.А. (Kraft Foods N.A.)
др. Марк Траїл, Сейфуей Інк. (Safeway Inc.)
п. Джеймс Уїттенбергер, Фоמוуст Фамз (Foremost Farms)

Члени за посадами:

п. Річ Еллефсон, Уелс Деєрі Інк. (Wells Dairy Inc.)
п. Кері Фріє, IDFA
п. Барбара Ларсон, Айс Крім Партнерз (Ice Cream Partners)
п. П'єр Надеу, Міжнародна рада з молочних продуктів Канади
п. Джон О'Коннор, Уест Лінн Крімері Інк., Суїза Фудз Корп. (West Lynn Creamery Inc., Suiza Foods Corp.)
п. Стефані Олмстед, Уест Фарм Фудз (West Farm Foods)
др. Мерле Пірсон, професор, Політехнічний інститут штату Вірджинії
п. Емер Пауер, Сапуто Чіз ЮСЕЙ Інк. (Saputo Cheese USA Inc.)
п. Гейл Прінс, Зе Крогер Ко. (The Kroger Co.)
п. Дін Соммерз, Алто Деарі (Alto Dairy)
п. Пол Уолфорт, Драєрс Гранд Айс Крім Інк. (Dreyer's Grand Ice Cream Inc.)

ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ У США

- 1611 р. До колонії Джеймстаун завезено корів.
1624 р. Завезено корів до колонії Плімут.
1841 р. Перше регулярне перевезення молока залізницею – від округу Ориндж до м. Нью-Йорк.
1856 р. Розпочато експерименти з пастеризацією.
Гейл Борден отримав перший патент на конденсоване молоко в США та Англії.
1878 р. Д-р Густав Де Лаваль винайшов безперервний центробіжний сепаратор для вершків.
1884 р. Др. Хервей Д. Сетчер (м. Потсдам, Нью-Йорк) винайшов молочні пляшки.
1886 р. Запатентовано автоматичний пристрій для заповнення пляшок і машину для їх закупорювання.
1890 р. Запроваджено дослідження молочної рогатої худоби щодо виявлення туберкульозу.
Др. С. М. Бабкок удосконалив дослідження на вміст жиру в молоці і вершках.
1890 р. Антитрестівський закон Шермана встановлює федеральну антимонопольну політику.
1892 р. Др. Генрі Л. Коїт у окрузі Ессекс (Нью-Джерсі) запровадив процес атестації молока.
1895 р. Запущено в виробництво промислову машину для пастеризації.
Доїльний апарат «Чортополох» з переривчастою пульсацією.
1908 р. Перший закон про обов'язкову пастеризацію (Чикаго) застосовний для всіх видів молока, окрім отриманого від корів, перевірених на туберкульоз.
1911 р. Удосконалено автоматичну поворотну машину для заповнення пляшок і машину для їх закупорювання.
1914 р. Перше використання автоцистерн для перевезення молока.
1919 р. Успішний продаж гомогенізованого молока в м. Торрінгтон (штат Коннектикут).
1922 р. Закон Каппера-Вольстеда визнає право за виробниками сільськогосподарської продукції об'єднуватися в збутові кооперативи.
1932 р. На практиці запроваджено способи збільшення вітаміну D у молоці.
У промисловості з'явилися перші картонні коробки для молока з пластиковими кришками.
1937 р. Закон про реалізацію сільськогосподарської продукції визначає федеральні положення для реалізації молока.
1938 р. Перші баки для охолодження молока на фермі почали замінювати молочні бідони.
1942 р. Розпочато доставку молока один раз на два дні (спочатку з метою економії у військовий час).
1946 р. Національний закон про другий сніданок у школах, підписаний президентом Труменом.
Удосконалено метод вакуумної пастеризації.
1948 р. Упроваджено пастеризацію при надвисоких температурах.
1949 р. Закон про регулювання сільського господарства встановлює ціну на молочні продукти в розмірі \$3,14 за центнер.
1950 р. Розповсюдження молочних автоматів.
1955 р. Упровадження апарату для контролю смаку молока в промисловості.
1964 р. Упровадження пластикової упаковки для молока.
1968 р. Електронне випробовування молока набуває офіційного визнання.
1974 р. Початок нанесення маркування на молочні продукти.
1980 р. Американська асоціація молочної промисловості розпочала загальнодержавне впровадження знака якості «REAL» (R) для молочних продуктів.
1981 р. Загальнодержавне поширення ультрапастеризованого молока (пастеризація за надвисокої температури).
1983 р. Створення Національного комітету з розвитку та дослідження молочної продукції.
1988 р. Широке визнання молочних продуктів зі зниженим вмістом жиру. Сукупний продаж низькожирного і знежиреного молока вперше перевищує продаж незбираного молока.
1993 р. Встановлено обов'язкову програму дослідження осаду в лікарських засобах тваринного походження.

1994 р. Рекombінантний бичачий соматотропін (rBST, гормон росту) погоджено для промислового застосування в США.

Закон про маркування продуктів харчування вимагає обов'язкового маркування упаковок молочної продукції.

1995 р. Запуск рекламної кампанії «Молочні вуса», спонсорами якої виступають виробники молочних продуктів.

2000 р. Внесено зміни до федеральних положень про збут молочних продуктів; впровадження ціноутворення за складниками.

ПРОГРАМА ХАССП МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ IDFA

Історично склалося так, що організації, які входять до складу Міжнародної асоціації виробників молочної продукції (IDFA) – Фонд молочної галузі, Національний інститут сиру та Міжнародна асоціація виробників морозива – є провідними організаціями молочної галузі в забезпеченні безпеки і якості молочної продукції. Протягом останнього століття члени цих організацій були заінтересовані в виправданні очікувань споживачів щодо чистих безпечних і високоякісних молочних продуктів. Хоча безпека молочних продуктів має велике значення, споживачі очікують високої поживності й безпеки від усіх молочних продуктів, приймаючи зусилля промисловості для забезпечення безпеки продукції як належне. Вони часто не розуміють складності та трудомісткості цього процесу. Важливість такого зобов'язання молочної промисловості не можна перебільшити. Споживачі довіряють виробникам своє здоров'я, і ми, спеціалісти, несемо відповідальність за збереження цієї довіри.

У результаті цього було створено широку мережу безпеки молочної промисловості, на яку покладено таку довіру. Система «стримувань і противаг» була успішною в забезпеченні довіри споживачів до безпеки молочних продуктів у минулому, але наявний підхід до підприємств молочної галузі та молочних продуктів без урахування індивідуальних особливостей необхідно вдосконалити й відкоригувати для збереження ефективності та зосередження джерел безпеки харчових продуктів у відповідних галузях. IDFA розпочала запровадження програми, яка доповнює існуючі програми для молочних продуктів та інтегрує найновіший досвід і наукові знання щодо системи безпеки харчових продуктів ХАССП.

Довгострокова стратегія IDFA з безпеки продукції полягає в забезпеченні єдиної програми для всіх молочних продуктів, зменшенні регулятивного навантаження, виключенні дублювання перевірок і аудитів, а також у підтримці підходу до безпеки молочних продуктів на основі запобігання хворобам, що можуть бути викликані неякісними харчовими продуктами. Програма ХАССП молочних продуктів IDFA зосереджена передусім на аналізі ризиків і критичних контрольних точках (ХАССП), які є основним інструментом для здійснення цієї нової стратегії. Ця система визначає потенційні ризики в продукції, процесі або складовому компоненті і встановлює процедури, щоб переконатися, що відповідний контроль існує в основних її точках на основі використання наукових засобів контролю. Вона вимагає, щоб засоби контролю були ефективними і постійно діючими. Її ні в якому разі не можна розглядати як окрему. Вона матиме міцну основу та буде ефективною за умови належного виконання програм передумов (наприклад, технічного обслуговування обладнання й апаратури, основних санітарно-профілактичних заходів належної виробничої практики, підготовки персоналу, програми відкликання та ін.). IDFA вважає, що в разі запровадження програми, яка базується на основних принципах ХАССП, молочна промисловість забезпечить довіру до безпеки молочних продуктів і зосередження ресурсів у найважливіших галузях.

IDFA ставить запровадження програми ХАССП своєю метою, оскільки на відміну від інших програм вона позбавлена багатьох надмірно складних елементів. Програма ХАССП молочної про-

дукції IDFA обмежується критичними контрольними точками (ККТ) за підтримки програм передумов із зосередженням виключно на безпеці харчових продуктів. З метою забезпечення ефективності ХАССП повинна запроваджуватися в масштабах підприємства для кожного виробу і процесу. Ця інструкція виконує таку ціль, оскільки містить модельні програми для кожної категорії продукції (продукти з рідкого молока, заморожені десерти, кисломолочні та сухі молочні продукти, масло). Ці зразки програм містять описи продуктів, технологічні карти, супровідні аналізи ризику та зведені таблиці ККТ. Оскільки ХАССП є не нормативною програмою, а такою, що базується на надійному аналізі ризиків, кожне підприємство молочної галузі повинно пристосувати такі моделі до власних умов шляхом аналізу ризиків. Це здійснюється створеною на підприємстві робочою групою з ХАССП. Окрім забезпечення керівного принципу для модельних програм молочних продуктів, ця інструкція призначена для підготовки працівників молочної промисловості, включаючи керівників, робочу групу з ХАССП і робітників виробничої лінії.

Повна програма обслуговування ХАССП IDFA, яка включає в себе щорічні онлайн-семінари, а також повну Програму атестації ХАССП, описана нижче.

- **Перший рівень – індивідуальна атестація**, включає: програмне забезпечення XACSPPlan.net IDFA, інструкцію по ХАССП виробників молочних продуктів IDFA, інструкцію ХАССП для виробників соків IDFA, заочний короткий курс підготовки (один учасник). IDFA надає сертифікат, у якому зазначено, що особа успішно закінчила програму підготовки ХАССП IDFA, склала іспит за прийнятими принципами і процедурами ХАССП і має право на розробку та реалізацію програми ХАССП.
- **Другий рівень – атестація програми**, включає в себе всі пункти, перераховані в першому рівні, одну разову письмову перевірку програми ХАССП для двох продуктів (документальна перевірка), разову перевірку на місці і письмовий протокол перевірки співробітниками IDFA, а також документацію з атестації програми ХАССП після успішної перевірки заводських процедур (компанії видається диплом). На цьому рівні IDFA проводить атестацію програми ХАССП підприємства-учасника, а також персоналу, який проходив курс навчання з цієї програми IDFA.
- **Третій рівень – комплексна атестація**, включає: всі пункти, зазначені в другому рівні, річний одноденний семінар на підприємстві для персоналу заводу, річну перевірку на місці і звіт програм ХАССП підприємства, поновлену атестацію програми з успішною перевіркою, а також можливість присутності одного співробітника IDFA на одній з заявлених державних, федеральних перевірок або перевірок споживачів за рік. На цьому найвищому рівні атестації програми ХАССП IDFA проводить атестацію весь підготовлений персонал підприємства, а також програма ХАССП підприємства-учасника IDFA.

Крім того, IDFA надає підприємствам-учасникам підтримку протягом заявлених перевірок і виступає у якості захисника вашої ХАССП.

Важливо, щоб підприємства молочної галузі використовували й реалізовували всі інструменти ХАССП з метою дотримання нормативів і максимізації прибутків від системи ХАССП для безпеки харчових продуктів. Підприємство повинно розпочати підготовку співробітників на коротких курсах за підтримки IDFA, під час яких використовуються інструкції ХАССП для виробників молочних продуктів і соків, а також інші довідкові матеріали, а практичні заняття допоможуть закріпити поняття ХАССП. Після завершення підготовчого курсу письмову програму перед її реалізацією відсилають до IDFA для перевірки. Протягом двох-трьох місяців після реалізації програми на завод для проведення наради повинна прийти IDFA. Під час візиту IDFA повинна підготувати звіт, який дозволить внести зміни в систему ХАССП, поки це не стало надто важко зробити. Співробітники заводу, відповідальні за контроль системи ХАССП, повинні відвідати онлайн-семінар з перевірки/затвердження IDFA, щоб отримати знання і навички для перевірки програми ХАССП на своєму підприємстві.

Підприємства повинні запрошувати IDFA до себе раз на рік для оцінки системи ХАССП і надання коригувальних консультацій. Використання повного спектру послуг IDFA допоможе молокозаводам удосконалювати систему безпеки харчових продуктів, що надалі позначиться на якості продуктів.

ХАССП: ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Молочна промисловість уже знайома з Системою аналізу ризиків і критичних контрольних точок (ХАССП). Це логічна, проста, ефективна система контролю безпеки харчових продуктів зі складною структурою, яка призначена для визначення ризиків та/або критичних ситуацій і створює план для контролю таких ситуацій.

Система ХАССП була запроваджена у харчовій промисловості як «побічний продукт» космічної програми протягом 1960-х. Національне управління з аеронавтики та космічного простору (NASA) використовувало ХАССП з метою забезпечення найвищої якості для елементів космічних апаратів. Щоб забезпечити надійність продукції, цю програму було перенесено на розробку харчових продуктів для космонавтів.

Натівські лабораторії сухопутних військ США почали розробляти харчові продукти, необхідні для програми пілотованих польотів у космос. Вони уклали угоду з компанією Pillsbury для розробки і виготовлення перших продуктів харчування для використання в космосі. Pillsbury боролася з певними проблемами, такими як запобігання розсипанню продуктів у невагомості, а також намагалася досягти того, щоб виготовлені нею продукти не містили бактеріальних або вірусних хвороботворних мікроорганізмів.

Використання стандартних методів контролю якості для харчової промисловості незабаром виявилось непридатним для завдання, за яке взялася компанія Pillsbury: виявилось неможливо одночасно забезпечити належну гарантію безпеки харчової продукції та прийнятну вартість її випробування. Компанія Pillsbury відмовилася від стандартних методів контролю якості і разом з NASA та натівськими лабораторіями почала велику оцінку безпеки харчових продуктів. Незабаром вони усвідомили, що для успіху повинні реалізувати програму, яка встановлювала ефективний контроль над їхнім виробничим процесом, сировиною, навколишнім середовищем і людьми. У 1971 р. вони представили ХАССП як профілактичну систему, яка дозволяє виробникам виготовляти продукти харчування з високим ступенем гарантії того, що вони безпечні. *Якщо систему ХАССП впроваджено правильно, потреба в перевірці кінцевого продукту буде низькою, а перевірки можуть здійснюватися лише з метою контролю..*

ХАССП – інструмент управління безпекою харчових продуктів, який на відміну від традиційної перевірки і контролю якості надає більш структурований підхід для контролю виявлених ризиків. Процес починається з розробки продукту і надає засіб для визначення потенційних областей ризику, в яких ще не виникали несправності, і є особливо корисним для нових операцій. ХАССП забезпечує логічну основу для кращого прийняття рішень щодо безпеки продуктів. Вона гарантує виробникам молочної продукції більший контроль над безпекою продуктів, ніж випробування кінцевого продукту. ХАССП визнана в усьому світі як найефективніший засіб запобігання захворюванням харчового походження і схвалена об'єднаним комітетом FAO/WHO (Продовольча й сільськогосподарська організація ООН/Всесвітня організація охорони здоров'я) з правил виробництва продуктів харчування.

Управління з контролю якості харчових продуктів та лікарських засобів і Служба з контролю безпеки продуктів харчування і медикаментів Міністерства сільського господарства США впровадили положення, які вимагають планів ХАССП для виготовлення відповідно морепродуктів

і м'ясних продуктів. Компанії з виготовлення молочних продуктів мають досвід роботи з деякими з цих вимог, використовуючи м'ясо або морепродукти як інгредієнти. Управління з контролю якості харчових продуктів і лікарських засобів має намір встановити обов'язкову програму ХАССП для виробників соку, що великою мірою вплине на молочну промисловість.

У 1999-2003 рр. Національна конференція з поставок молока між штатами запровадила альтернативну програму безпеки харчових продуктів ХАССП. Ця програма повинна була замінити традиційну програму приписів NCIMS, державних показників і показників Управління з контролю якості харчових продуктів та лікарських засобів незалежною системою якісних показників. У результаті введення програми ХАССП NCIMS на конференції в 2003 р. було прийнято добровільну альтернативну систему ХАССП для підприємств молочної галузі класу А, яка набула чинності 1 січня 2004 р. Прийняття цієї пропозиції делегатами дозволяє будь-якому підприємству молочної галузі класу А використовувати систему ХАССП також з метою дотримання вимог регулюючих органів. У цій інструкції міститься матеріал, який дозволить заводу, що використовує рекомендації ХАССП IDFA для молочних продуктів, підготуватися до участі в добровільній програмі ХАССП NCIMS.

Як і в разі використання інших систем, може існувати багато способів досягнення однакових результатів. ХАССП пройшла значний шлях розвитку. У цьому новому виданні інструкції описуються сучасні концепції та ідеї ХАССП для підприємств молочної галузі разом із збереженням узгодженості у всесвітньо визнаних принципах цієї системи. Одна з основних переваг концепції ХАССП полягає в тому, що вона дозволить компаніям-виробникам молочної продукції відійти від принципів контролю на основі випробування (тобто випробування на виявлення недоліків) і перейти до профілактичного підходу, при якому визначаються й контролюються потенційні ризики у виробничому оточенні (тобто профілактика недоліків у продукції).

ХАССП має також багато інших переваг.

1. Зосередження на профілактиці шляхом використання відповідних технічних ресурсів для визначення ризиків під час виробничого процесу.
2. Використання наукових даних і принципів безпеки харчових продуктів.
3. Досвід забезпечення високого рівня безпеки харчової промисловості.
4. Зменшення ролі випробування кінцевої продукції.
5. Обґрунтоване покладання основної відповідальності за безпеку харчових продуктів на підприємства-переробки.
6. Виконання вимог і очікувань споживачів.
7. Використання в якості основи для одержання зовнішньої атестації однієї з схем Світового проекту з безпеки харчових продуктів.
8. Переконавання спеціалістів у тому, що, якщо програма розроблена і впроваджена правильно, то вона буде відповідати урядовим вимогам щодо експлуатації заводів з виробництва харчових продуктів і безпеки харчових продуктів або перевищувати їх.

Міжнародна організація виробників молочної продукції підтримує прийняття принципів системи аналізу ризиків і критичних контрольних точок. Цю систему визнано в усьому світі як логічний інструмент для більш сучасної наукової системи перевірки. Найважливіший елемент системи ХАССП – її профілактичний характер і здійснення контролю під час виробничого процесу на критичних етапах. Таким чином, можна легко виявляти недоліки, які можуть вплинути на безпеку харчової продукції, що виробляється, і вносити корективи на таких етапах, перш ніж її буде повністю оброблено, упаковано й спожито.

ПОНЯТТЯ ХАССП

За визначенням Національного консультативного комітету з мікробіологічних критеріїв оцінки харчових продуктів (NASMCF) ХАССП – системний підхід, який застосовують у виробництві молочних продуктів як засіб гарантії безпеки молочної продукції. З метою стандартизувати принципи ХАССП і уніфікувати процес підготовки були розроблені наступні визначення, які включають в себе деякі трактування у відповідності до експериментальної програми ХАССП IDFA.

Зіпсований. Якщо продукти харчування містять отруйну або шкідливу речовину, яка може зашкодити здоров'ю, якщо важливий компонент продуктів харчування повністю або частково пропущений чи видалений або продукти харчування містять барвник, який робить їх небезпечними. (див. Федеральний закон про продукти харчування, лікарські та косметичні засоби, розділ 402).

Алерген. Речовина (зазвичай білковий компонент), яка при споживанні молочних продуктів викликає побічні дії продуктів харчування за участі імунної системи людини.

Аудит. Оцінка всієї системи молочного підприємства, приймальної станції, транзитного пункту з метою перевірки відповідності системі ХАССП та іншим нормативним вимогам Міжнародної конференції з міжштатних перевезень молочної продукції.

Схема прийняття рішень ККТ. Послідовність запитань для визначення того, чи є контроль на точка критичною контрольною точкою.

Очищений. Вимитий водою до відповідного санітарного стану.

Безперервний моніторинг. Безперервний збір і запис даних, таких як температура на стрічці самописця.

Контроль: а) управління умовами операції для підтримки відповідності зі встановленими критеріями; б) стан, при якому має місце дотримання необхідних процедур і критерії відповідають нормам.

Контрольні заходи. Будь-яка дія або діяльність, яка може застосовуватися для запобігання, усунення або зменшення певного значного ризику.

Контрольна точка. Будь-який етап, на якому можна контролювати біологічні, хімічні або фізичні фактори.

Коригувальна дія. Процедури, які здійснюють у разі виникнення відхилення.

Критерій. Вимога, на якій може ґрунтуватися судження або рішення.

Критичний. Відсутність або невідповідність, що може призвести до небажаного наслідку для здоров'я, якщо щодо них не передбачити відповідних заходів.

Критична контрольна точка. Будь-яка точка, етап або процедура, щодо яких можна застосовувати контроль і запобігти, знищити чи зменшити ризик безпеки молочних продуктів до прийнятних рівнів. Критична контрольна точка – це точка, яка пов'язана лише з факторами безпеки або здоров'я.

Критична границя. Максимальне та/або мінімальне значення, відповідно до яких необхідно контролювати біологічний, хімічний чи фізичний параметр на ККТ для запобігання, усунення або зменшення можливого ризику безпеки харчових продуктів до прийнятного рівня.

Обов'язковий навчальний курс програми ХАССП для молочних продуктів. Для програми ХАССП щодо молочних продуктів – навчальні матеріали, навчальна програма та процес оцінки для забезпечення можливості оволодіння усіма головними частинами програми ХАССП кваліфікованими спеціалістами з молочної промисловості, відповідальними за впровадження і роботу системи ХАССП.

Недолік. Елемент, що не відповідає вимогам програми ХАССП чи цього документа або відсутній.

Відхилення. Невідповідність критичній границі на критичній контрольній точці.

Документація. Інформація/записи, доступні у письмовій, електронній або іншій формі, що можна використовувати для виявлення тенденцій, які допомагають перевірити і підтвердити необхідну програму і план ХАССП.

Регулятивний аудит. Оцінка, яка проводиться персоналом державних служб або співробітниками Комісії з контролю за якістю харчових продуктів і лікарських засобів переробного заводу, приймальної станції або транзитного пункту для оцінки системи ХАССП і визначення відповідності письмовій програмі ХАССП та іншим відповідним нормативним вимогам.

ХАССП (Система аналізу ризиків і критичних контрольних точок). Системний підхід до визначення, оцінки й контролю значних ризиків для безпеки харчових продуктів.

План ХАССП. Письмовий документ, спеціально призначений для певного виду продукції й процесу, який визначає ККТ, встановлює критичні границі, контроль, документацію та визначає процедури, яких необхідно дотримуватися, щоб переконатися, що контроль базується на семи принципах ХАССП.

Програма ХАССП. Письмовий план ХАССП і програма передумов.

Система ХАССП. Реалізація програми ХАССП.

Робоча група з ХАССП. Група осіб, відповідальних за розробку, виконання та підтримку системи ХАССП.

Ризик. Достатньо серйозний біологічний, хімічний або фізичний фактор, який із досить високою ймовірністю може призвести до хвороби або травмування за відсутності контролю над ним.

Аналіз ризиків. Письмовий і задокументований процес збору й оцінки інформації з ризиків, пов'язаних з харчовими продуктами, які розглядаються, щоб визначити, які з них є серйозними або ймовірними і повинні розглядатися в плані ХАССП або необхідній програмі.

Ймовірність виникнення. Оцінка (зазвичай виражена в процентах), яка базується на рішеннях, досвіді, статистичному аналізі та минулих явищах, щодо того, чи може визначена подія виникнути за певний проміжок часу. Іноді виділяють такі рівні ймовірності, як «дуже висока ймовірність (90-100%) – очікується, що це явище може виникнути принаймні один раз за визначений проміжок часу»; «висока ймовірність (60-90%) – велика ймовірність виникнення за визначений

проміжок часу»; «можлива (20-60%) – виникнення події за визначений проміжок часу не очікується, але рішення, досвід, статистичний аналіз та історія цього явища або подібної діяльності вказують на те, що воно відбувалося в минулому»; «низька ймовірність (0-10%) – професійна думка, досвід, статистичний аналіз та історія вказують на те, що явище не відбувалося в минулому в цій або подібній діяльності за визначений проміжок часу».

Реєстраційний аудит. Оцінка, яку проводить державний спеціаліст з атестації на молоко-заводі, приймальній станції, транзитному пункті і системі ХАССП, щоб переконатися у відповідності вимогам програми ХАССП та іншим відповідним нормативним вимогам NCIMS. Характерно для програми NCIMS.

Моніторинг. Здійснення запланованої послідовності спостережень або вимірювань, щоб оцінити, чи знаходиться ККТ під контролем, та внести точні відомості в документи для подальшого використання під час перевірки.

Невідповідність. Невиконання визначених вимог програми передумов ХАССП.

Вимоги до характеристик. Окремі нормативні вимоги, які повинні бути внесені до програми ХАССП, навіть якщо цього не вимагає аналіз ризиків підприємства (наприклад, перевірка готової продукції на вміст вітамінів).

Програми передумов. Процедури, включаючи обслуговування виробничих об'єктів і обладнання, основні санітарні умови, належну виробничу практику, програми відкликання тощо, які стосуються експлуатаційних умов, що забезпечують основу програми ХАССП.

Профілактичні заходи. Фізичні, хімічні або інші фактори, які можуть застосовуватися для керування визначеним ризиком для життя.

Потенційно небезпечні продукти (такі, що вимагають регулювання за часом і температурою зберігання). Продукти, які потребують контролю часу зберігання/температури для безпеки, щоб обмежити ріст патогенних мікроорганізмів або утворення токсинів.

Позапланові перевірки. Спостереження або вимірювання, які здійснюються додатково до запланованих оцінок перевірки/підтвердження, яких вимагає програма ХАССП.

Ризик. Оцінка ймовірного виникнення загрози.

Стандартні робочі процедури з гігієни (СРПГ). Частина письмової програми передумов, яка встановлюється регулюючим органом (наприклад, безпека води, умови та чистота поверхонь, які контактують з продуктами харчування, захист від домішок, запобігання перехресного забруднення, здоров'я і гігієна співробітників, програма боротьби зі шкідниками, підтримка чистоти ванних і туалетних кімнат, правильне маркування, зберігання й використання токсичних компонентів).

Чутливий компонент. Будь-який компонент, пов'язаний з безпекою, якому слід приділяти особливу увагу. Включає в себе компоненти, відомі як алергени.

Значущість. Серйозність загрози. Іноді поділяють на рівні: «катастрофічний – призводить до серйозного захворювання, травмування або смерті»; «значний – втрата контрольного заходу системи ХАССП, яка може призвести до серйозного захворювання або травмування»; «незначний –

невідповідність у здійсненні програми ХАССП, що потребує негайного виправлення, але не зменшує безпеки системи».

Етап. Точка, процедура, операція або етап у системі переробки харчових продуктів від первинного виробництва до кінцевого споживання.

Цільові рівні. Критерії, жорсткіші за критичні границі, які використовуються оператором для точних регулювань з метою зменшення ризику відхилення.

Токсичні речовини. Речовини, які у тій концентрації, в якій вони постачаються, є небезпечними для здоров'я людини при вдиханні, ковтанні або поглинанні через шкіру. Це визначення залежить від концентрації речовини протягом контакту з нею.

Затвердження. Елемент перевірки, зосереджений на збиранні та оцінці наукової й технічної інформації для визначення того, чи дозволять програма передумов і план ХАССП за умови їх правильного виконання ефективно контролювати загрозу (загрози). Затвердження спочатку проводиться при впровадженні програми ХАССП з визначеною регулярністю або за наявності нової наукової інформації, значних змін у продукції, процесі або ризиках, пов'язаних з програмою ХАССП.

Перевірка. Використання методів, процедур або випробувань додатково до тих, які використовуються під час моніторингу для визначення правильного виконання необхідної програми в плані ХАССП та/або потреби в модифікації та повторній перевірці.

ПРИНЦИПИ ХАССП

Національна консультативна комісія з мікробіологічних критеріїв для харчових продуктів прийняла наступні сім принципів ХАССП IDFA з метою систематичного дотримання їх при визначенні безпеки молочної продукції:

1. **Аналіз ризиків.** Провести аналіз ризиків, пов'язаних з вирощуванням, відбором, сировиною та інгредієнтами, обробкою, виробництвом, розповсюдженням, збутом, підготовкою і споживанням молочних продуктів.
2. **ККТ.** Визначити критичні контрольні точки, необхідні для контролю визначених ризиків у процесі.
3. **Критичні границі.** Встановити критичні границі для профілактичних заходів, пов'язаних із кожною визначеною ККТ.
4. **Моніторинг.** Встановити вимоги щодо моніторингу ККТ. Встановити процедури для використання результатів моніторингу з метою регулювання процесу і підтримки контролю.
5. **Коригувальні дії.** Встановити коригувальні дії, якщо під час моніторингу визначено відхилення від критичної границі.
6. **Перевірка й затвердження.** Встановити процедури для перевірки правильності роботи системи ХАССП.
7. **Документація.** Створити ефективні системи обліку, які відображають план ХАССП у документах.

ЗАГРОЗИ ДЛЯ БЕЗПЕКИ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

Безпека молочних продуктів має велике значення. Відсутність уваги до безпеки харчових продуктів може завдати шкоди здоров'ю споживача та економічного збитку виробнику молочної продукції. Власне, виробництво – лише одна ланка в ланцюгу забезпечення безпеки продуктів харчування. Однак часто вона є останньою можливістю забезпечення безпеки продуктів перед їх споживанням. Крім того, саме виробник несе відповідальність за забезпечення безпеки молочної продукції.

Завдавання шкоди здоров'ю може приймати різноманітні форми: фізична шкода (зламаний зуб), захворювання (сальмонельоз) і навіть смерть. Президентський проект з безпеки харчових продуктів посилив спостереження за захворюваннями харчового походження. Кількість судових позовів, пов'язаних із випадками захворювань харчового походження, у США перевищують 76 млн. з 5 тис. смертельними випадками на рік. Три хвороботворні мікроорганізми – сальмонела (*Salmonella*), лістерія (*Listeria*) і токсоплазма (*Toxoplasma*) – є причинами 1,5 тис. випадків смертей на рік. Про більшість із них ніколи не повідомляється. Центр з профілактики та контролю захворюваності (CDC) повідомив, що в період з січня 1988 до грудня 1997 р. було зафіксовано приблизно 5,2 тис. спалахів захворювань харчового походження, які вразили понад 160 тис. осіб. Споживання молочних продуктів (сирів, морозива, молока) було причиною 64 таких спалахів (1,24%) і 2329 вражених осіб (1,43%). Двоє людей померли в результаті захворювання, викликаного споживанням молочних продуктів: один випадок був пов'язаний зі споживанням морозива, другий – сиру. Велика кількість мікроорганізмів, які сьогодні викликають найбільше занепокоєння, наприклад, Кампілобактер єюні (*Campylobacter jejuni*), кишкова паличка 0157:H7 (*Escherichia coli* 0157:H7) і лістерія моноцитогенна (*Listeria monocytogenes*) 20 років тому не вважалися причиною захворювань харчового походження.

У минулому зафіксовано декілька спалахів захворювань харчового походження в молочної промисловості. Зараження сиру Чеддер сальмонелою (*Salmonella sp.*) призвело до 28-30 тис. випадків захворювань у Колорадо (1976 р.). Від споживання пастеризованого молока, зараженого бактеріями *Yersinia enterocolitica*, захворіло декілька тисяч людей у Арканзасі (1982 р.). У Каліфорнії споживання м'якого мексиканського сиру, зараженого лістерією моноцитогенною (*Listeria monocytogenes*), призвело до захворювання 100 осіб і 39 смертей (1985 р.). У Чикаго захворіли близько 20 тис. людей, які споживали пастеризоване молоко, заражене сальмонелою (*Salmonella sp.*) (1985 р.). Нещодавно в Японії (2000 р.) понад 14,7 тис. людей захворіли після споживання пастеризованого молока, зараженого ентеротоксином золотистого стафілококу (*Staphylococcus aureus*).

Хоча багато виробників приділяють головну увагу безпеці харчових продуктів, фізичний і хімічний ризики також мають важливе значення. Алергени (хімічний ризик) стали причиною 20% відкликів харчових продуктів із торгової мережі в 1999 р. Частіше причиною відкликів (у 21% випадків) було зараження патогенними мікроорганізмами. Протягом 1999 р. фізичні ризики склали 6% відкликів продукції Управлінням з контролю за харчовими продуктами і лікарськими засобами.

Економічна шкода може мати велике значення як для виробника, так і споживача. Витрати промисловості, держав і суспільства внаслідок випадків щодо безпеки продукції складають \$20 млрд. на рік. Більшість підприємств, чия продукція спричинила спалахи захворювань харчового походження, припиняють свою діяльність назавжди.

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОГО МОЛОКА ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

Молоко і молочні продукти, які вимагають контролю часу і температури для безпеки (КТБ) з метою обмеження росту патогенних мікроорганізмів або утворення токсинів, включають у себе:

1. Молоко або молочні продукти, які пройшли теплову обробку, пастеризацію;
2. Окрім випадків, зазначених у пункті 3 нижче, молоко та молочну продукцію, яка в результаті взаємодії своїх показників A_w і рН, визначені як такі, що потребують оцінки продукції (ОП), так, як зазначено в таблиці А чи Б:

**Таблиця А. ВЗАЄМОДІЯ ЗНАЧЕНЬ рН І A_w ДЛЯ КОНТРОЛЮ СПОР
У ЗАПАКОВАНОМУ ПАСТЕРИЗОВАНОМУ МОЛОЦІ ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ
ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ПАТОГЕННИХ ВЕГЕТАТИВНИХ КЛІТИН ***

A_w значення	рН значення		
	4,6 або менше	> 4,6-5,6	> 5,6
0,92 або менше	без-КТБ**	без-КТБ	без-КТБ
> 0,92-95	без-КТБ	без-КТБ	ОП***
> 0,95	без-КТБ	ОП	ОП

*Вказівки з використання таблиці А див. у додатку R.

**КТБ означає контроль часу/температури для безпеки молока NF молочних продуктів.

***ОП означає, що для продукції потрібен контроль часу й температури або оцінка продукції, щоб визначити, чи є молоко чи молочна продукція без-КТБ.

**Таблиця Б. ВЗАЄМОДІЯ ЗНАЧЕНЬ рН І A_w ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАТОГЕННИХ ВЕГЕТАТИВНИХ
КЛІТИН І СПОР У МОЛОЦІ ТА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ, НЕ ПАСТЕРИЗОВАНИХ
АБО ПАСТЕРИЗОВАНИХ, АЛЕ НЕ ЗАПАКОВАНИХ***

A_w значення	рН значення			
	< 4,2	4,2-4,6	>4,6-5,0	> 5,0
< 0,88	без-КТБ	без-КТБ	без-КТБ	без-КТБ
0,88-0,90	без-КТБ	без-КТБ	без-КТБ	ОП
> 0,90-0,92	без-КТБ	без-КТБ	ОП	ОП
> 0,92	без-КТБ	ОП	ОП	ОП

*Вказівки з використання таблиці Б див. у додатку R.

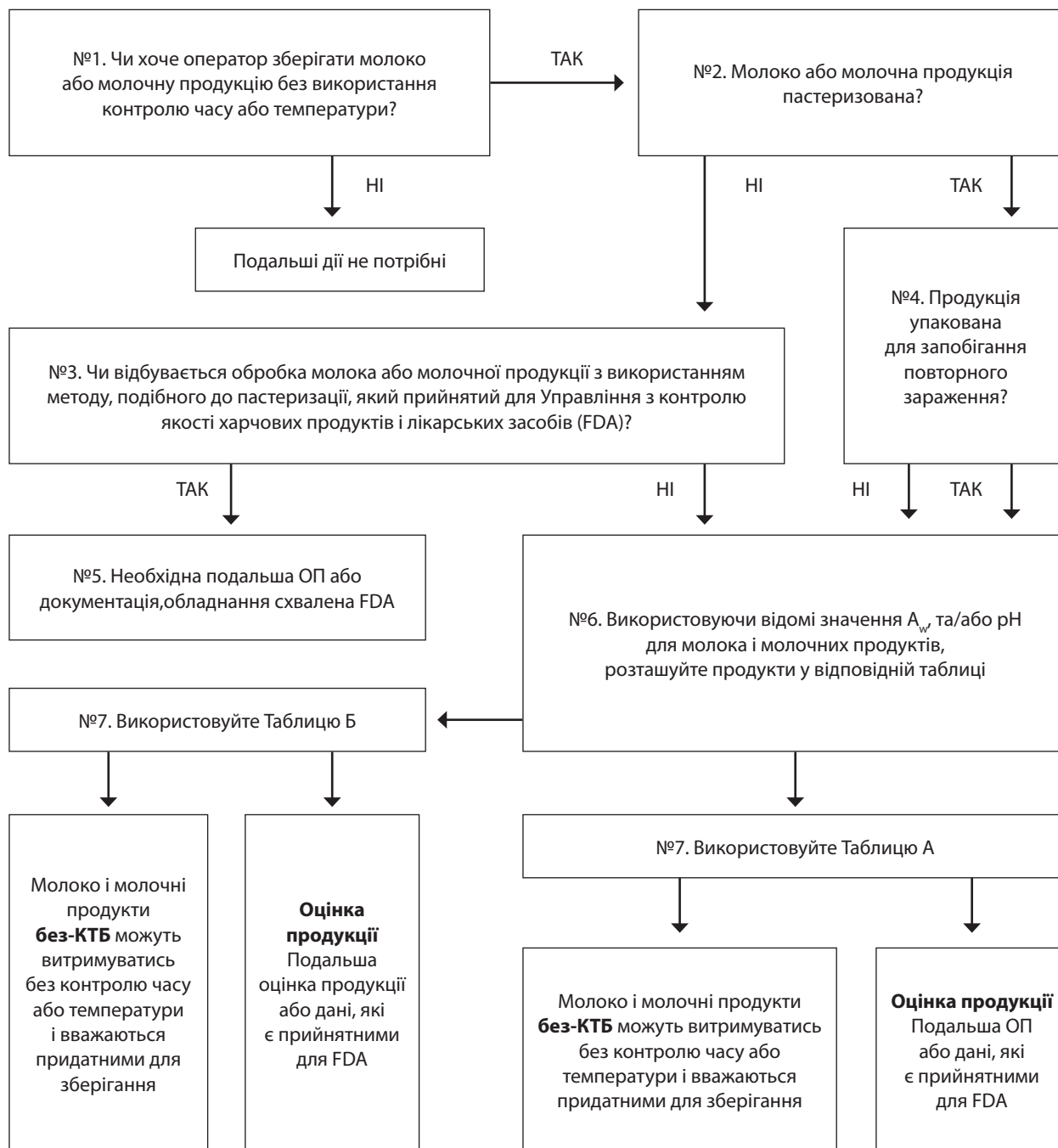
Це визначення не включає в себе:

- 1) молоко або молочну продукцію, яка через своє значення рН або A_w чи взаємодію значень A_w і рН відзначена як «без-КТБ» у таблиці А або Б у пункті 2, зазначеному вище;
- 2) молоко або молочну продукцію в герметичній тарі (що не відкривалася), які проходять промислову обробку для досягнення й збереження комерційного рівня стерильності в умовах неохолодженого зберігання та розповсюдження;

- 3) молоко або молочну продукцію, щодо якої є дані (прийнятні для Управління контролю якості харчових продуктів і лікарських засобів), які свідчать про те, що контроль часу/температури для безпеки продуктів згідно з цим визначенням не потрібен (наприклад, продукти, що містять консерванти для пригнічення патогенних мікроорганізмів або інших перешкод для їх росту чи комбінації перешкод, які затримують їх ріст);
- 4) молоко або молочну продукцію, які не підтримують ріст патогенних мікроорганізмів, як зазначено у понятті, навіть якщо молоко або молочні продукти можуть містити патогенний мікроорганізм або хімічні чи фізичні домішки в кількості, що може призвести до захворювання або завдати шкоди здоров'ю людини.

Інший спосіб визначити, чи потрібен контроль часу/температури для безпеки молока або молочних продуктів, – застосування алгоритму прийняття рішень, зображеного нижче. Молоко або молочну продукцію, позначену як ОП (необхідна подальша оцінка продукції) у таблиці А чи Б у результаті використання алгоритму прийняття рішень слід розглядати як продукцію без-КТБ, поки не буде надано достатньо інформації, що вказує на її безпеку. ОП – це оцінка здатності одного чи декількох видів продукції не підтримувати ріст патогенних мікроорганізмів. Засоби для такої оцінки включають у себе (але не обмежуються цим): перегляд літератури з подібних продуктів, дослідження посівів, оцінку ризику спеціалістами та/або державну нормативну оцінку.

**АЛГОРИТМ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗНАЧЕННЯ pH, A_w
АБО ВЗАЄМОДІЇ ЗНАЧЕНЬ pH І A_w ПРИ ВИЗНАЧЕННІ НЕОБХІДНОСТІ КОНТРОЛЮ
ЧАСУ/ТЕМПЕРАТУРИ ДЛЯ БЕЗПЕКИ МОЛОКА ЧИ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**



Джерело: оцінка й визначення потенційно небезпечних продуктів харчування, Інститут харчових технологій (IFT), 2001 р.

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ХАССП ДЛЯ КОНТРОЛЮ РИЗИКІВ

Молочні продукти можуть представляти величезне середовище росту, яке стимулює та сприяє росту умовно патогенних бактерій, в тому числі тих, що викликають харчові отруєння. Знання складу молочних продуктів допомагає їх виробникам визначати «перешкоди» для росту патогенних мікроорганізмів і вироблення харчових токсинів. До списку перешкод включені: низька активність води ($A_w \geq 0,85$), низьке значення рН (менше ніж 4,5), високі рівні солей (більше ніж 1%), високий вміст цукру ($> 45^\circ\text{C}$ за шкалою Брікса) і температура ($< 5^\circ\text{C}$).

Шляхом правильного застосування системи ХАССП спеціалісти з молочної продукції можуть керувати ризиками, що стосуються безпеки продуктів, які вони виробляють. Національна консультативна комісія з мікробіологічних критеріїв оцінки харчових продуктів (1997 р.) визначає ризик як «біологічний, хімічний або фізичний фактор, який за відсутності контролю над ним може слугувати причиною захворювання чи завдати шкоди здоров'ю». Аналіз ризику (див. Етапи запровадження ХАССП, Принцип 1) використовується для оцінки кожного продукту та його процесів, щоб переконатися, що механізми контролю діють для зменшення можливості виникнення потенційних ризиків.

У минулому молочна промисловість покладалася на документи, такі як Положення для пастеризованого молока класу «А», Положення для сухого молока та періодичні фізичні перевірки обладнання з метою забезпечення безпеки продукції. Сьогодні завдяки вдосконаленій діагностиці та складанню звітів про захворювання харчового походження молочна промисловість, покупці й споживачі обізнані з питаннями безпеки, що виникають. Системи безпеки повинні працювати постійно, а галузь – орієнтуватися на стандарти, зумовлені потребами практичної діяльності. Мета молочної промисловості полягає в тому, щоб бути проактивною, а не обмежуватися реакцією на проблеми, які вже виникли, у питаннях захисту здоров'я та безпеки споживача. Декілька інших галузей харчової промисловості (наприклад, м'ясна та морепродуктів) встановили, що запровадження ними програми ХАССП на своїх підприємствах є обов'язковим. Крім того, системи безпеки, такі як ХАССП, визнані в усьому світі як стандарт, дотримання якого необхідне підприємствам для забезпечення власної конкурентоспроможності на світовому ринку.

ПЕРЕВАГИ СИСТЕМИ ХАССП: ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Безпека харчових продуктів – головне завдання системи ХАССП для молочних продуктів. Проте їх санітарний стан і якість можуть бути вдосконалені завдяки правильному застосуванню системи ХАССП і відповідних програм передумов. Для виробника, який успішно запровадить цю програму безпеки для молочних продуктів, існує ряд переваг, зокрема:

- 1) впевненість споживача в якості молочних продуктів;
- 2) гарантована цілісність бренду;
- 3) зменшена кількість скарг від споживачів;
- 4) зменшений відсоток затримок продукції;
- 5) збільшені можливості збуту.

План ХАССП повинен враховувати всі категорії потенційного ризику – біологічну, хімічну та фізичну. Потенційні джерела ризиків, такі як сире молоко, конденсація, сторонні домішки та інгредієнти, додані після пастеризації, необхідно ретельно проаналізувати. На кожному етапі процесу необхідно визначити заходи контролю для кожного ризику. Необхідно звертатися до постачальників щодо їх системи ХАССП для того, щоб узгоджену оцінку ризиків і безпеки можна було включити до плану ХАССП підприємства з переробки молока.

ПЕРЕВАГИ СИСТЕМИ ХАССП – ДОБРОВІЛЬНА ПРОГРАМА NCIMS

Вступ

Прийняття програми ХАССП як варіанту Положення про пастеризоване молоко класу «А», на Міжнародній конференції з міжштатних перевезень молочної продукції у 2003 р. стало результатом шестирічної важкої праці Комітету ХАССП NCIMS, який спостерігав за двома послідовними експериментальними дослідженнями, які включали 12 молокозаводів класу «А» та вісім органів державного регулювання. До команди Комітету з оцінки входили спеціалісти, які представляли молочну промисловість, державні регулятивні органи, академії та американське Управління з контролю за якістю харчових продуктів і лікарських засобів (FDA). Їй було доручено провести оцінку ефективності експериментальних програм. Під час візитів на заводи для кожного з експериментальних досліджень були зібрані дані, коментарі й рекомендації від промисловості, державних регулятивних органів і працівників FDA. На підставі цих даних та інформації Комітет ХАССП NCIMS вніс зміни до експериментальної програми з метою вдосконалення та підвищення ефективності добровільної альтернативної програми ХАССП NCIMS.

У 2003 р. на конференції NCIMS було прийнято пропозицію 316, у якій програма ХАССП була детально представлена як добровільна альтернатива традиційній програмі перевірки на основі Положення про пастеризоване молоко класу «А» для молокозаводів, із зазначенням офіційної дати її реалізації – 1 січня 2004 р.

Для того щоб молокозавод класу «А» був зареєстрований як завод з ХАССП NCIMS, йому необхідно обмінятися з державним регулятивним органом гарантійними листами для співпраці під час встановлення програми ХАССП NCIMS на цьому заводі та регулятивної системи ХАССП у державі. Після цього молокозавод класу «А» повинен обрати письмову програму ХАССП згідно з Додатком К й іншими вимогами Постанови про пастеризоване молоко 2005 р.; застосувати її та накопичити записи за 60 днів, перш ніж орган державної атестації проведе оцінку системи ХАССП. Якщо програма атестована й прийнята, завод і молокопродукти класу «А» будуть внесені до списку строком на два роки.

Переваги системи ХАССП NCIMS для молокозаводів:

Альтернативна програма ХАССП NCIMS для регулятивних аудитів, реєстраційних аудитів NCIMS і контрольних аудитів FDA надає значних переваг для молокозаводів класу «А» над традиційною системою державних нормативних перевірок, оцінок і контрольних оцінок FDA. Нижче наведені деякі з цих переваг.

1. Оцінка для державної реєстрації програми ХАССП виноситься не за шкалою з певної кількості балів (за якою необхідно набрати 90 або більше), а за принципом зараховано/не зараховано. Якщо приблизно з 75 питань звіту про перевірку ХАССП NCIMS визначено один або більше з дев'яти критичних елементів, це слугуватиме підставою для відмови підприємству в реєстрації програми ХАССП.
2. Традиційна система перевірки заводу на основі Постанови про пастеризоване молоко потребує проведення державної обов'язкової оцінки кожні два роки додатково до оцінки заводу з кількістю балів 90 або більше, необхідних для прийняття продуктів класу «А» від заводу класу «А» державними регулятивними органами. Згідно з програмою ХАССП державну обов'язкову оцінку було замінено на звіт про перевірку ХАССП державного регулятивного органу. У цьому звіті поставлені майже такі ж питання, що й у традиційній обов'язковій оцінці, але відповіді записуються без нарахування балів. Інформація про державну обов'язкову оцінку фіксується і надходить до державного регулятивного органу з метою покращення регулятивної програми.

ми ХАССП. Вона надається також регіональним спеціалістам з молочної продукції у FDA, які використовують її як частину державної оцінки програми, що проводиться раз на три роки.

3. Відповідно до альтернативної програми ХАССП у випадку виникнення сумніву щодо безпеки молока та молочної продукції на основі практики й виконання державного регулятивного органу FDA повинно негайно провести дослідження і перевірити інші молокозаводи класу «А», приймальні станції та транзитні пункти:
 - а) якщо програма з безпеки молока та молочної продукції має значні недоліки, FDA повинно надіслати повідомлення регулятивному органу, а його копію – до органу оцінки. Якщо через 30 днів управління FDA встановлює, що державний регулятивний орган не зробив поправку(и), воно повинно повідомити про це відповідну промисловість та приймаючу сторону;
 - б) якщо FDA встановлює, що штат не може виконати свої зобов'язання згідно з програмою ХАССП NCIMS, а безпека молока або молочної продукції залишається під сумнівом, FDA повинно повідомити про це в письмовій формі приймаючу сторону, вказавши причини такого визначення й вимагати доказу того, що державний регулятивний орган зробив відповідні поправки протягом 180 днів з дати надання такого повідомлення і має право знову виконувати свої обов'язки згідно з програмою ХАССП NCIMS;
 - в) через 180 днів, якщо державний регулятивний орган все ще не може виконати свої зобов'язання згідно з програмою ХАССП NCIMS, а питання про молоко або молочну продукцію залишається під сумнівом, FDA не прийме нові записи ХАССП від нього і може перевірити вже існуючі з метою захисту здоров'я населення.
4. Заводи, що використовують програму ХАССП, мають право на зменшену кількість державних нормативних перевірок. Відповідно до традиційної програми перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко перевірки повинні проводитися на заводах чотири рази на рік, а на заводах з використанням програми ХАССП – три рази протягом першого року, а потім – дві нормативні перевірки на рік залежно від діяльності підприємства та угоди державного регулятивного органу (див. Додаток 1).
5. Молокозаводи, які застосовують програму ХАССП, повинні за сприяння державного регулятивного органу розробити власну письмову програму ХАССП з метою забезпечення безпеки харчових продуктів для кожного виду продукції класу «А», яку виготовляє завод. Державний регулятивний орган повинен провести перевірку молокозаводу на основі цієї письмової програми. Така можливість дозволяє молокозаводам з використанням програми ХАССП застосовувати ресурси, що відповідають безпеці харчових продуктів, за умови досягнення подібного рівня захисту, як і при використанні традиційної програми перевірки Постанови про пастеризоване молоко.
6. Комітет з технічних ресурсів ХАССП NCIMS, до складу якого входять технічні спеціалісти з промисловості, державні регулятивні органи та FDA, вирішує розбіжності між молокозаводами, державними регулятивними органами й органами FDA. Ця система добре працювала з того часу, як усі учасники NCIMS, включаючи представників молочної промисловості, були представлені в цьому Комітеті.
7. Персонал заводу, що застосовує систему ХАССП, може пройти навчання і бути уповноваженим державним регулятивним органом на проведення періодичних квартальних випробувань обладнання для пастеризації і повторному пломбуванні, а також для повторного пломбування обладнання для пастеризації після регулярного технічного обслуговування або несправностей обладнання, які вимагають зняття пломб. Державний регулятивний орган повинен забезпечити нагляд за обладнанням для пастеризації протягом шестимісячного терміну. Згідно з традиційною програмою перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко співробітники заводу можуть проводити випробування

обладнання й застосовувати тимчасові (десятиденні) пломби, після того як технічне обслуговування або несправність обладнання потребує зняття пломб.

8. Відповідальність за ведення документації заводом визначена в Додатку К Постанови про пастеризоване молоко 2005 р., а також у письмовій програмі ХАССП. Ця документація необхідна для надання державному інспектору або інспектору FDA за його вимогою. Більша частина цієї документації схожа на ту, яка підтримується в рамках традиційної програми перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко; проте деякі пункти будуть новими. Необхідна документація ХАССП повинна включати в себе:
- a) записи про постійне застосування програми передумов (ПП), включаючи короткий письмовий опис, записи про моніторинг і поправки;
 - b) письмовий аналіз ризиків;
 - c) письмовий план ХАССП;
 - d) документи і форми, зазначені в пунктах а–с), повинні містити дату або номер версії. Кожну сторінку слід починати з нової дати або номера версії, якщо ця сторінка обновлюється;
 - e) зміст і централізований список записів програми ХАССП за назвою і з зазначенням постійного застосування системи ХАССП;
 - f) протокол змін, що відображає будь-які записані зміни в письмовій програмі ХАССП;
 - g) записи з зазначенням постійного використання письмового плану ХАССП:
 - моніторинг ККТ і їхніх критичних границь (КГ), включаючи записи про фактичний час, температуру або інші вимірювання, як встановлено письмовим планом ХАССП молокозаводу, приймальних станцій або транзитних пунктів;
 - коригувальні дії, в тому числі вжиті при виявленні відхилень;
 - централізований журнал відхилень для усіх ККТ;
 - дати затвердження плану;
 - h) записи з зазначенням перевірки та підтвердження системи ХАССП, включаючи план ХАССП, аналіз ризиків і ПП.
9. Програма ХАССП NCIMS може знизити процент відкликать, повернень і переробки продукції, оскільки вона сприяє підготовці виробничого персоналу заводу. Це може привести до підвищення чистого прибутку і, можливо, зниження виробничих витрат. Неочікуваним результатом на молокозаводах, які застосовують систему ХАССП, стало покращення настрою в робочому колективі. Виявляється, що система ХАССП, яка акцентує увагу на підготовці, дозволяє працівникам виробничої лінії, які пройшли навчальний курс із програми ХАССП, розуміти систему безпеки харчових продуктів на заводі, звертати увагу на потенційні проблеми, вживати заходів або доводити проблеми до відома робітників служби технічного контролю, що відповідають за виправлення визначених проблем.

Пристаювання до системи ХАССП продукції класу «А».

Молокозаводи повинні на основі даних державного контрольного органу розробити власну письмову програму безпеки харчових продуктів ХАССП NCIMS, окрему для кожного виду продукції класу «А», який виготовляється заводом і перевіряється на основі цієї письмової програми. Це може стати важким завданням, оскільки програма NCIMS на основі Постанови про пастеризоване молоко функціонує протягом 50 років і багато країн і молокозаводів задоволені нею як програмою безпеки харчових продуктів. Хорошим прикладом, який дозволяє уявити запровадження нової програми ХАССП NCIMS у більш широкому контексті, є той факт, що понад 20 років знадобилося для того, щоб усі штати прийняли програму NCIMS на основі Постанови про пастеризоване молоко. ХАССП NCIMS існує лише шостий рік у якості альтернативи традиційній програмі перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко. Відгуки керівників молокозаводів свідчать про те, що деякі частини традиційної програми перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко,

на їхню думку, не покращують безпеку харчових продуктів, але вони працюють з нею, оскільки добре її знають. Певне занепокоєння галузі щодо програми ХАССП NCIMS виникає через відсутність досвіду в розробці своєї письмової програми ХАССП на основі NCIMS і обмежений доступ контрольних органів до виробничої документації. Підкомітет з підготовки ХАССП NCIMS, Міжнародна асоціація виробників молочної продукції IDFA і деякі університети пропонують детальну підготовку робітників промисловості з програми ХАССП NCIMS. Доступ до записів для державних контрольних органів або FDA обмежується документами, визначеними в письмовій програмі ХАССП. Оскільки цей документ складається працівниками галузі, управління доступом до записів здійснює головним чином саме молочне підприємство.

Підтримка ХАССП.

Програму ХАССП NCIMS для молокозаводів підтримують FDA, багато державних контрольних органів та молочна промисловість. На конференціях NCIMS у 2005, 2007 і 2009 рр. було розглянуто і прийнято декілька незначних поправок щодо програми ХАССП, включаючи оновлення бланків. FDA погодилося зі змінами.

Порівняння між вимогами до молокозаводу за Постановою про пастеризоване молоко та ХАССП.

Нижче надається порівняння між традиційною системою перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко та на основі ХАССП для молокозаводів класу «А». 12 заводів у семи штатах працюють на основі програми ХАССП NCIMS (нижче вказані назви окремих молокозаводів з місцем розташування). Крім того, штати Нью-Йорк і Вісконсин висловили своє бажання зареєструвати один або більше молокозаводів класу «А» для роботи за програмою ХАССП.

Вимога	Традиційна програма перевірки NCIMS для молокозаводу	Програма перевірки ХАССП NCIMS для молокозаводу (Додаток К до Постанови про пастеризоване молоко)
Початковий запуск заводу й занесення його до списку	Негайно, кожні два роки після першої реєстрації	60 днів для записів програми ХАССП перед отриманням права працювати згідно з традиційною програмою Постанови про пастеризоване молоко та програмою ХАССП на основі Постанови про пастеризоване молоко протягом цього часу. Якщо завод бажає, щоб його занесли до списку протягом цього часу, його перевіряють і оцінюють згідно з традиційною програмою NCIMS для молокозаводів (не ХАССП)
Відповідні розділи й процеси Постанови про пастеризоване молоко для нового запуску заводу	Використання всіх відповідних розділів Постанови про пастеризоване молоко, а також розділів про методи та процедури складання документів для перевірок заводів і реєстрації	Використання Додатку К або Постанови про пастеризоване молоко, а також відповідних розділів про методи й процедури складання документів. Після реєстрації згідно з традиційною програмою Постанови про пастеризоване молоко для молокозаводів необхідно використати письмову програму ХАССП заводу і записи, зроблені протягом 60 днів. Після прийняття державними регулятивними органами можна проводити реєстрацію на основі ХАССП.
Нагляд регулятивних органів	Державні перевірки	Державні перевірки державними співробітниками, які пройшли курс навчання з програми ХАССП

Вимога	Традиційна програма перевірки NCIMS для молокозаводу	Програма перевірки ХАССП NCIMS для молокозаводу (Додаток К до Постанови про пастеризоване молоко)
Регулятивна перевірка/ частота аудитів	Кожні три місяці	Початкова перевірка (через 60 днів після складання записів програм ХАССП), друга перевірка протягом 30-45 днів, потім кожні чотири місяці протягом першого року*, через шість місяців*, якщо не були визначені повторні відхилення, КЕС по двом останнім перевіркам, а також немає попереджувальних листів про зразки виробів або води *За винятком випадків, коли Регулятивна агенція не прийме рішення про необхідність більшої частоти перевірок
Контрольний перелік регулюючої перевірки/ аудиту	Форма FDA 2359	Форма FDA 2359m Контрольний перелік системи аудиту ХАССП NCIMS
Обов'язкова частота відбору зразків води	Кожні шість місяців	Аналогічні традиційній системі перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко – кожні шість місяців
Обов'язкова частота відбору зразків продукту	Чотири рази протягом шести місяців	Аналогічні традиційній системі перевірки на основі Постанови про пастеризоване молоко – чотири рази протягом 6 місяців
Регулятивні заходи для проб продукту і води	Відповідність Постанові про пастеризоване молоко (Розділ 6)	Аналогічна, крім того, завод повинен записувати дії у разі відхилення проб
Процедури занесення продуктів до списку молокозаводу	Негайно, частота – один раз кожні 2 роки	Перша атестація тільки через 60 днів після накопичення записів, частота – мінімум один раз кожні два роки відповідно
	Державними атестувальними органами з стандартизації FDA	Державними атестуючими зі стандартизації FDA ХАССП, включаючи традиційну програму навчання з перевірки ХАССП
Державна атестація/ перевірка списку	Кількість балів 90	Без балів, складено/не складено (не повинно бути відхилень КЕС)
Державна примусова атестація	Кількість балів 90	Перевірка звіту державного контрольного органу державними атестуючими кожною реєстрацією ХАССП і оцінкою FDA. Перевірка звіту, включена до трирічної державної програми FDA. FDA можуть бути зумовлені процедурами
Відповідальність FDA	Контрольні атестації, включаючи відповідність оцінці санітарно-гігієнічних умов, і примусова атестація приблизно кожні три роки. А також проведення державної оцінки програми кожні три роки	Контрольні атестації FDA, але не примусові державні атестації повинні проводитися кожні три роки, з використанням Системних аудиторських звітів ХАССП NCIMS, а також державна оцінка з використанням Системних звітів про перевірку державного контрольного органу ХАССП NCIMS; Програми оцінки, які створює IDFA кожні три роки. У разі виявлення дефекту встановлюється графік для реакції, FDA може перевіряти процес реєстрації ХАССП і відхиляти будь-які подальші реєстрації ХАССП у проблемному місці відповідно для процедур
Роз'яснення застосовуваних документів	FDA	Комітет впровадження ХАССП NCIMS
Пастеризація	Відповідність Постанові про пастеризоване молоко, пункт 16р	Відповідність Постанові про пастеризоване молоко, пункт 16р (пастеризація, необхідна ККТ)

Вимога	Традиційна програма перевірки NCIMS для молокозаводу	Програма перевірки ХАССП NCIMS для молокозаводу (Додаток К до Постанови про пастеризоване молоко)
Випробування промислового обладнання для пастеризації	Дозволяється перевірка і тимчасове (десять днів) застосування проб за погодженням державного контрольного органу	За погодженням державного контрольного органу дозволяється проведення всіх поточних квартальних випробувань і пломбування обладнання. Державний контрольний орган повинен передбачити шестимісячні випробування з урахуванням шестимісячних випробувань з визначенням часу спрацювання для систем пастеризації за високих температур і систем пастеризації за високих температур за короткий проміжок часу. Примітка: згідно з програмою ХАССП, недотримана частота випробування є ККТ
Необхідна підготовка – державні інспектори Державні атестувальні органи і система запобігання ризикам FDA	Державні інспектори – підготовка не потрібна; Державні атестуючі органи і службовці системи дистанційного вимірювання повинні мати атестацію FDA і відвідувати програму підготовки один раз кожні три роки, організовану FDA	Державні інспектори, державні атестувальні органи і службовці системи дистанційного вимірювання повинні проходити програму підготовки з перевірки NCIMS, атестовану і стандартизовану FDA. Після початкової атестації ХАССП FDA державні атестувальні органи і службовці системи дистанційного вимірювання повинні відвідувати програму підготовки один раз кожні три роки, організовану FDA, яка включає в себе програму підготовки з перевірки ХАССП.
Необхідна підготовка у галузі промисловості	Немає	Наявність досвіду з використання програми ХАССП дозволяє не відвідувати програму підготовки ХАССП. Навчений або досвідчений персонал повинен розробляти необхідні програми, аналізи ризику, протоколи ризику, перевіряти протоколи підтвердження.
Необхідні записи	Отримання непастеризованого молока, температури пастеризації з діаграм, випробування обладнання для пастеризації, Додаток К, записи з протоколу управління та інформації і біт-орієнтованих протоколів, записи про охолодження, результати взяття проб води і продукту (див. Постанову про пастеризоване молоко)	Крім того, письмові таблиці змісту, необхідну програму, схему(и) послідовності операцій, аналіз ризику, план і коригувальні дії ХАССП, а також підсумкові записи і журнал відхилення, інші записи про застосування програми ХАССП (див. Додаток К Постанови про пастеризоване молоко).
Зберігання записів	Як встановлено Постановою про пастеризоване молоко, документи про методи і робочі процедури – зазвичай два роки	Крім того, записи ХАССП – один рік та два роки для затвердження обладнання, продуктів тривалого зберігання або консервів
Письмова програма	Постанова про пастеризоване молоко вимагає виконання основних вимог у різних частинах Розділу 7р, пункти про санітарно-гігієнічні умови, які можуть бути частиною необхідних програм ХАССП	Вісім обов'язкових, інші необхідні, якщо «в аналізі ризику вони орієнтовані на зменшення ймовірності небезпек, таких які ймовірно не виникнуть»
Центральний журнал реєстрації відхилення	Немає	Необхідний

Вимога	Традиційна програма перевірки NCIMS для молокозаводу	Програма перевірки ХАССП NCIMS для молокозаводу (Додаток К до Постанови про пастеризоване молоко)
Критичні елементи списку (КЕС)**	Немає	Під час державної перевірки реєстрації або контрольної перевірки FDA дані про занесення продуктів до списку можуть бути втрачені (спостереження проблем КЕС і відхилень, які не відповідають цим критеріям, необхідно обговорити з молокозаводом, приймальною станцією або навантажувальною станцією, яка перевіряється та/або контрольним органом, але не ті, що позначені на звітах перевірки як КЕС чи використовуються як виправдання видалення списку). Під час державної контрольної перевірки частота контрольних перевірок може збільшитися від шести до чотирьох кожного місяця.
Необхідна програма для здоров'я співробітників	Відповідність Постанові про пастеризоване молоко, розділи 13 і 14	Необхідна програма, використовуйте Постанову про пастеризоване молоко, розділи 13 і 14 як нормативний документ
Технологічні карти продукції	Не потрібні	Необхідні для кожного продукту класу «А»
План коригувальних дій для відхилення вимог контрольних органів	Визначається державним контрольним органом разом із спеціалістами промисловості (окрім випадків раптової небезпеки для здоров'я)	Необхідний, може бути попередньо визначений або дотримуйтеся 5 вимог, перерахованих у Додатку К
Індивідуальна перевірка/підтвердження системи ХАССП на заводі	Не є необхідною, перевіряється або підтверджується	Кожного року, може проводитись досить часто на основі інших критичних значень, необхідної частоти для перевірки записів ХАССП
Технічна підтримка – питання та відповіді	FDA	Комітет з технічних ресурсів (узгоджено Комітетом з реалізації ХАССП NCIMS)

****Дев'ять критичних елементів для реєстрації**

1. Блок-схема та аналіз ризиків, який здійснюється й документується в письмовій формі для кожного виду групи молока або молочної продукції, яка обробляється.
2. Письмовий план ХАССП, підготовлений для кожного виду групи молока або молочної продукції, яка обробляється.
3. Критична границя(і), достатня для контролю визначеного ризику.
4. Коригувальний захід, який вживається для продуктів, що виготовляються під час відхилення від критичних границь, визначених у плані ХАССП.
5. Калібрування приладів контролю процесів на ККТ, яке проводиться в разі необхідності та з заданою регулярністю, визначеною в плані ХАССП.
6. Інформація в документах ХАССП не фальсифікована.
7. Постачання молока з зареєстрованого у NCIMS джерела з санітарною оцінкою у 90 або більше балів чи придатний для реєстрації ХАССП.
8. Застосування програми з контролю на наявність залишків лікарських засобів.
9. Низка спостережень, що дають можливість виявити потенційний збій системи ХАССП, який може поставити під загрозу безпеку харчової продукції.

СКЛАДНИКИ РИЗИКУ

Ризики, які розглядають під час аналізу ризиків, – це ті, які з високою ймовірністю можуть виникати на підприємстві, що розробляє план ХАССП. Усі інгредієнти, кожен етап процесу, а також упаковку й зберігання готової продукції слід ретельно розглядати. Аналіз ризику для всіх підприємства та видів продукції, яка виготовляється підприємством, повинен проводитися для кожного окремого заводу. Під час проведення аналізу ризиків команда ХАССП повинна взяти до уваги небажані побічні явища, використати попередній досвід і порадитися з експертами, щоб визначити, чи певний ризик має бути включеним до аналізу.

Пам'ятайте, що ризики за визначенням ХАССП мають відношення до безпеки продукції. Також ризики, які входять до аналізу ризиків, повинні мати достатню ймовірність виникнення в процесі, що оцінюється, бути пов'язаними з продукцією, яка виготовляється та оцінюється для кожного її виду й виробничого процесу на підприємстві.

Біологічні ризики для підприємств молочної галузі включають в себе патогенні бактерії, віруси або паразити/протозоа (прості). Сама по собі наявність мікроорганізмів не може створити небезпеку. До окремих патогенних бактерій, які пов'язують зі спалахами харчового захворювання при споживанні молочних продуктів, включають кишкову паличку (*Escherichia coli*), лістерію моноцитогенну (*Listeria monocytogenes*), види сальмонели (*Salmonella*) і золотистий стафілокок (*Staphylococcus aureus*). Нижче наведена таблиця потенційних біологічних ризиків, виявлених у продуктах харчування; проте доцільно розподілити організми по групах за характеристиками, необхідними для росту і розпаду. Наприклад, більшість мікроорганізмів легко знищуються в вегетативному стані при температурах пастеризації. Розростання спор зі спороутворюючих мікроорганізмів уповільнюється низьким значенням рН. Організми, що виробляють токсини, зазвичай потребують умов мезофільного росту для досягнення досить великого розміру популяцій, щоб виробляти токсини.

ПОТЕНЦІЙНІ БІОЛОГІЧНІ РИЗИКИ

Сильні	Помірні з потенційно великими розповсюдженням	Помірні з обмеженим розповсюдженням
• <i>Brucella</i> • <i>Clostridium botulinum</i> • <i>Listeria monocytogenes</i> • <i>Salmonella typhi, paratyphi</i>, та <i>dublin</i> • <i>Shigella dysenteriae</i> • Гепатит А і Е • Кишкова паличка <i>Escherichia coli</i> 0157:H7	• Види <i>Salmonella</i> • Ентероксигенна кишкова паличка • <i>Escherichia coli</i> • Ентероінвазивна кишкова паличка • <i>Escherichia coli</i> • Вид шігел (<i>Shigella</i>) • Віруси • Протозоа криптоспородії • Протозоа лямблії	• <i>Bacillus cereus</i> • <i>Campylobacter jejuni</i> та інші види • <i>Clostridium perfringens</i> • <i>Staphylococcus aureus</i> • <i>Aeromonas</i> • <i>Yersinia enterocolitica</i> • Паразити

Хімічні ризики, які повинні розглядатися під час аналізу ризиків, наведені в таблиці нижче, але слід розуміти, що їх небезпека визначається ймовірним або підозрілим рівнем їхнього вмісту в харчових продуктах. Низькі рівні не можуть бути небезпечними в харчових продуктах, у той час як високі рівні можуть бути небезпечними. Причинні фактори, які перераховані нижче, можуть викликати захворювання в сприйнятливих людей, якщо вони неправильно визначені в програмі ХАССП.

ПОТЕНЦІЙНІ ХІМІЧНІ НЕБЕЗПЕЧНІ КОМПОНЕНТИ

Природні токсини	• Мікотоксини - Гострі: ократоксин, тріхотецин, зеараленон, афлатоксин - Хронічні: афлатоксин, стеригматоцистин, патулін • Інші природні токсини - Тиреотоксикоз
Метали	• Мідь • Кадмій • Ртуть • Свинець
Залишкові домішки лікарських препаратів	• Бета-лактамі • Сульфаноміди • Тетрацикліни • Макроліди • Інші
Залишкові домішки очищувальних/дезинфікуючих засобів	• Нітрати • Фосфати • Хлорорганіка • Йодофори • Інші
Залишкові домішки пестицидів	• Органофосфати • Фуміганти • Інші
Алергени	• Яйця та яєчні продукти • Молоко та молочні продукти • Арахіс і арахісові продукти • Риба (окремі види) • Ракоподібні (окремі види) • Соя та соєві продукти • Лісові горіхи • Пшениця та продукти з неї
Харчові добавки	• Вітаміни • Барвники • Інші харчові добавки
Довільні або токсичні хімікати	• Хімічні речовини для очищення обладнання • Мастильні речовини • Домішки для котлів • Домішки для обробки води • Інші

Фізичні ризики – це матеріали, які можуть спричинити травми або удушення, їх необхідно оцінювати на кожному молокозаводі. Приклади фізичних ризиків, що розглядаються під час аналізу ризику включають: газ, пластмасу або металеві уламки – особливо від пакувальних матеріалів і обладнання для технологічної обробки. Характер роботи працівників також може вплинути на види фізичних небезпечних ризиків, які необхідно взяти до уваги на підприємстві.

Тверді або гострі сторонні предмети в харчових продуктах можуть призвести до травмування, включаючи розрив або перфорацію тканин рота, язика, горла, шлунку й кишечника, а також

до пошкодження зубів і ясен. Менша ймовірність того, що шкоди здоров'ю завдадуть тверді або гострі природні компоненти їжі (наприклад, кістки в морепродуктах, шкаралупа в горіхових продуктах), оскільки споживач знає, що компонент – натуральний і невід'ємний складник певного продукту. Можуть бути винятки, коли на етикетці зазначено, що важкий або гострий компонент було видалено з продукту, наприклад, «оливки без кісточок». Наявність природних твердих або гострих предметів у таких ситуаціях (наприклад, кісточки в оливках без кісточок) може бути непередбаченим і призвести до травмування.

Нижче наведені деякі правила від Управління з контролю за харчовими продуктами і лікарськими засобами про розмір твердого або стороннього предмету, який вважається небезпечним для здоров'я людини.

1. Якщо продукт містить сторонній предмет завдовжки 7-25 мм і готовий до споживання або відповідно до вказівок чи інших правил або вимог потребує мінімальних етапів підготовки, наприклад, підігріву, що не знищить, не ослабить і не нейтралізує небезпечні фізичні компоненти до споживання.
2. Якщо продукт містить твердий або гострий сторонній предмет завдовжки менше 7 мм, він належить до групи особливих ризиків.
3. Якщо продукт містить твердий або гострий сторонній предмет завдовжки понад 25 мм.

Фізичні предмети, які не відповідають вищезазначеним критеріям, відносять до класу «небажаних забруднюючих речовин», а не до «фізичних небезпечних компонентів».

ПОТЕНЦІЙНІ ФІЗИЧНІ НЕБЕЗПЕЧНІ КОМПОНЕНТИ

Уламки скла	Інші сторонні речовини
Уламки дерева	• Шкаралупа горіхів • Фруктові кісточки (вишня, персик) • Фруктові матеріали (плодоніжки, шляпки, зерна) • Прокладки, кільцеві ущільнення і т. д. • Частини комах • Інше
Уламки пластмаси	
Уламки металу, такі як: • гвинти • гайки • скріпки/замки для мішків • тирса	
Особисті речі, такі як:	
• ювелірні вироби • сережки • кнопки	• ручки • бинти • накладні нігті

ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНІ КОМПОНЕНТИ ЗА ДЖЕРЕЛАМИ

Наступний список не є повним або вичерпним, а лише надає приклади небезпечних компонентів, характерних для певних молочних продуктів або їх інгредієнтів.

СИР

Біологічні

- *Listeria monocytogenes*
- види *Brucella*
- *Staphylococcus aureus*
- види *Campylobacter*
- *Clostridium botulinum* (види сирів, придатних для тривалого зберігання)
- види *Salmonella*
- патогенні штами кишкової палички *Escherichia coli*
- ентеротоксин стафілококу
- види *Shigella*

Хімічні

- нітрати, нітрити
- пестициди
- афлатоксин

ШОКОЛАД ТА ШОКОЛАДНИЙ СИРОП

Біологічні

- види *Salmonella*

СИРИ ВЕРШКИ

Біологічні

- види *Salmonella*
- *Staphylococcus aureus*
- *Clostridium perfringens*
- види *Yersinia*
- *Bacillus cereus*
- *Listeria monocytogenes*
- ентеротоксин стафілококу
- патогенні штами кишкової палички *Escherichia coli*
- види *Campylobacter*
- види *Brucella*

Хімічні

- залишки лікарських засобів
- сульфонаміди
- пестициди

Фізичні

- сторонні речовини

СУХІ МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ

Біологічні

- види *Salmonella*
- ентеротоксин стафілококу
- *Listeria monocytogenes*
- *Clostridium perfringens*
- *Staphylococcus aureus*
- патогенні штами кишкової палички *Escherichia coli*
- *Clostridium botulinum*

Хімічні

- сульфонаміди
- пестициди
- залишки лікарських засобів

ЗГУЩЕНЕ/КОНДЕНСОВАНЕ МОЛОКО ТА МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ

Біологічні

- *Listeria monocytogenes*
- види *Salmonella*
- ентеротоксин стафілококу
- види *Shigella*
- види *Brucella*
- *Clostridium perfringens*
- патогенні штами кишкової палички *Escherichia coli*
- *Staphylococcus aureus*
- *Bacillus cereus*
- види *Yersinia*
- види *Campylobacter*
- *B. cereus*

Хімічні

- сульфонаміди
- пестициди
- залишки лікарських засобів

КОНСЕРВОВАНІ ФРУКТИ

Біологічні

- мікотоксини
- *S. aureus*
- патогенні штами *E. coli*
- пестициди
- *Salmonella*
- *Clostridium perfringens*
- *B. cereus*
- сульфонаміди

МОРОЗИВО

Біологічні

- спори пліснявих грибків
- патогенні штами *Escherichia coli*
- *Listeria monocytogenes*
- *Staphylococcus aureus*

Хімічні

- нехарчові хімічні випари (наприклад, масло, аміак)
- алергени (наприклад, арахіс, лісові горіхи)

МІКРОФЛОРА ДЛЯ СИРУ З ПЛІСНЯВОЮ

Біологічні

- мікотоксигенні грибки

МОЛОКО (СИРЕ)

Біологічні

- види *Salmonella*
- *Staphylococcus aureus*
- *Clostridium perfringens*
- види *Yersinia*
- *Bacillus cereus*
- види *Brucella*
- *Listeria monocytogenes*
- ентеротоксин стафілококу
- патогенні штами *Escherichia coli*
- види *Campylobacter*
- види *Shigella*

Хімічні

- антибіотики
- сульфонаміди
- пестициди

Фізичні

- комахи
- фрагменти скла
- уламки металу
- ґрунт
- дерев'яні тріски
- сторонні речовини

ГОРІХИ

Біологічні

- мікотоксигенні грибки
- види Salmonella

Хімічні

- фуміганти
- токсини

Фізичні

- сторонні речовини (наприклад, уламки шкаралупи)
- комахи

ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ

Біологічні

- через пошкоджений матеріал
- з конденсату
- від патогенних організмів, що передаються повітряним шляхом

Фізичні

- сторонні речовини

СІЛЬ

Хімічні

- домішки нехарчової якості

Фізичні

- всторонні речовини

ПІДСОЛОДЖУВАЧІ (СУХІ)

Біологічні

- види Salmonella
- спори пліснявих грибків

ПІДСОЛОДЖУВАЧІ (РІДКІ)

Біологічні

- Listeria monocytogenes
- Clostridium botulinum spores (наприклад, кукурудзяний сироп, мед)
- спори пліснявих грибків

СИРОВАТКА (СУХА, РІДКА ТА КОНДЕНСОВАНА)

Біологічні

- Staphylococcus aureus
- Listeria monocytogenes
- види Salmonella
- патогенні штами Escherichia coli

Хімічні

- ентеротоксин стафілококу

Фізичні

- сторонні речовини

ГРАНИЧНІ УМОВИ ДЛЯ РОСТУ ПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

Патогенні мікроорганізми	Міні-мальний A _w	Міні-мальний pH	Макси-мальний pH	Макси-мальний % солі	Міні-мальна температура	Макси-мальна температура	Вимоги для кисню
Bacillus cereus	0,920	4,3	9,3	18	39,2°F 4°C	131°F 55°C	Аеробний
Campylobacter jejuni	0,987	4,9	9,5	1,5	86°F 30°C	113°F 45°C	Мікроаерофільний*
Clostridium botulinum, тип А, протоелітичний В і F	0,935	4,6	9,0	10	50°F 10°C	118,4°F 48°C	Анаеробний**
Clostridium botulinum, тип Е, непротоелітичний В і F	0,970	5,0	9,0	5	37,9°F 3,3°C	113°F 45°C	Анаеробний**
Clostridium perfringens	0,930	5,0	9,0	7	50°F 10°C	125,6°F 52°C	Анаеробний**
Патогенні штами кишкової палички	0,950	4,0	9,0	6,5	44,6°F 7,0°C	120,9°F 49,4°C	Факультативний анаеробний***
Listeria monocytogenes	0,920	4,4	9,4	10	31,3°F -0,4°C	113°F 45°C	Факультативний анаеробний***
Види Salmonella	0,940	3,7	9,5	8	41,4°F 5,2°C	115,2°F 46,2°C	Факультативний анаеробний***
Види Shigella	0,960	4,8	9,3	5,2	43°F 6,1°C	116,8°F 47,1°C	Факультативний анаеробний***
Золотистий стафілокок – ріст	0,830	4,0	10,0	25	44,6°F 7°C	122°F 50°C	Факультативний анаеробний***
Золотистий стафілокок – токсин	0,850	4,0	9,8	10	50°F 10°C	118°F 48°C	
Холерний вібріон (Vibrio cholerae)	0,970	5,0	10,0	6	50°F 10°C	109,4°F 43°C	Факультативний анаеробний***
Парагемолітичний вібріон (Vibrio parahaemolyticus)	0,940	4,8	11,0	10	41°F 5°C	111°F 44°C	Факультативний анаеробний***
Вібріон вульніфікус (Vibrio vulnificus)	0,960	5,0	10,0	5	46,4°F 8°C	109,4°F 43°C	Факультативний анаеробний***
Yersinia enterocolitica	0,945	4,2	10,0	7	29,7°F -1,3°C	107,6°F 42°C	Факультативний анаеробний***

*Тип мікроорганізмів, що вимагають наявності кисню для виживання, а також оточень, де концентрація кисню нижча, ніж атмосферна.

**Мікроорганізми, здатні жити без атмосферного кисню.

*** Мікроорганізми, що ростуть в оточенні з наявністю або відсутністю кисню.

**ТАБЛИЦЯ ЧАСУ/ТЕМПЕРАТУРИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОСТУ ПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ
І УТВОРЕННЯ ТОКСИНІВ**

Потенційно небезпечна умова	Температура продукту	Максимальний загальний час дії
Ріст <i>Campylobacter jejuni</i>	86-93°F (30-34°C) більше 93°F (більше 34°C)	48 годин 12 годин
Проростання, ріст і утворення токсинів <i>Clostridium botulinum</i> , тип А, протеолітичний В і F	50-70°F (10-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	12 годин* 4 години*
Проростання, ріст і утворення токсинів <i>Clostridium botulinum</i> , тип Е, і непротеолітичний В і F	37.9-50°F (3.3-10°C) 51-70°F (11-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	24 години 12 годин 4 години*
Ріст патогенних штамів кишкової палички	44.6-50°F (7-10°C) 51-70°F (11-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	14 годин 6 годин 3 години
Ріст <i>Listeria monocytogenes</i>	31.3-50°F (-0.4-10°C) 51-70°F (11-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	2 години 12 годин* 3 години*
Ріст видів <i>Salmonella</i>	41.4-50°F (5.2-10°C) 51-70°F (11-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	14 годин 6 годин 3 години
Ріст видів <i>Shigella</i>	43-50°F (6.1-10°C) 51-70°F (11-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	14 годин* 6 годин* 3 години*
Ріст і утворення токсинів золотистим стафілококом	44.6-50°F (6.1-10°C) 51-70°F (11-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	14 годин 12 годин* 3 години
Ріст <i>Yersinia enterocolitica</i>	29.7-50°F (-1.3-10°C) 51-70°F (11-21°C) більше 70°F (більше 21°C)	1 година 6 годин 2.5 години

*Необхідні додаткові дані.

ПРОГРАМА ПЕРЕДУМОВ



Перед розробкою планів ХАССП за системою безпеки молочної продукції ШВАФ існує вимога до підприємств молочної галузі, згідно з якою повинні бути розроблені, задокументовані та реалізовані програми боротьби з факторами, які можуть не бути безпосередньо пов'язані з безпекою продукції, але служать основою для ХАССП. В сукупності ці програми називають «Обов'язкові програми-передумови». Програма передумов має бути написана, належним чином перевірена, задокументована та проконтрольована перед розробкою плану ХАССП.

ХАССП не є незалежною програмою – це частина більш великої системи управління. Програма передумов – універсальна процедура, що використовується для контролю виробничого середовища та виробничих умов, які сприяють виробництву безпечних корисних молочних продуктів. Це – сукупність програм, методів і процедур, які повинні застосовуватися для розробки, виробництва й розповсюдження безпечних продуктів у чистих санітарних умовах. Багато умов та правил зазначено у федеральних, державних та місцевих законах і нормах. Програми стандартних операційних (СОП) процедур заводу та належних виробничих практик (НВП) служать необхідною основою для створення надійної програми-передумови.

Схема розвитку та документації програми передумов*

1. Визначити обов'язкові або ключові передумови.
2. Написати короткий опис.
3. Визначити ризики, які зменшуються або усуваються.
4. Визначити записи, які слід вести, щоб перевірити зменшення чи усунення ризику.
5. Визначити працівників, відповідальних за ведення записів.
6. Написати короткий опис виправлень.

*Див. зразок форми програми передумов у кінці цього розділу, яка дозволяє робочій групі з ХАССП узагальнити вищезазначену інформацію.

Програма передумов повинна враховувати проблеми охорони громадського здоров'я, визначені в останньому виданні Постанови про пастеризоване молоко, том 21 Кодексу федеральних правил, частина 110, належні виробничі практики (НВП); частина 113, термічно оброблені продукти з низькою кислотністю, упаковані в герметично закритій тарі; і Принципів аналізу ризиків і критичних контрольних точок та керівних принципів застосування Національного консультативного комітету з мікробіологічних критеріїв оцінки харчових продуктів (НАСМCF). Важливо відзначити, що добровільна програма ХАССП, заснована на Постанові про пастеризоване молоко, вимагає восьми передумов. Ці вісім обов'язкових умов, перерахованих нижче, будуть розглядатися в рамках відповідних загальних передумов.

1. Безпека води, яка вступає в контакт з їжею або поверхнями, що контактують з харчовими продуктами, включаючи лід.
2. Стан і чистота поверхонь, які контактують з харчовими продуктами.
3. Запобігання взаємному забрудненню між харчовими продуктами, пакувальними матеріалами, поверхнями, що контактують з продуктами та брудними предметами, а також контакт між сировиною і переробленою продукцією.
4. Дотримання гігієнічних норм, а саме миття рук та туалетів.
5. Захист від змішування з мастильними матеріалами, паливом, пестицидами, миючими й дезінфікуючими засобами, конденсатом та іншими хімічними, фізичними чи біологічними сполуками.
6. Правильне маркування, зберігання та використання токсичних сполук.
7. Контроль стану здоров'я працівників.
8. Відсутність паразитів.

Відбір проб та тестування кінцевого продукту в обробній промисловості не вимагається. Документи про випробування вказаного процесу, якщо вони включені в план ХАССП компанії як крок перевірки, будуть доступні для регулюючого органу (як правило, Управління контролю за продуктами та ліками). Конкретні вимоги щодо прийнятних методів випробувань можуть бути знайдені в документі «Офіційні методи», опублікованому Асоціацією офіційних хіміків-аналітиків (АОХА).

Мета цього розділу полягає в наданні рекомендацій для керівництва заводу в оцінці існуючих галузей виробництва при розробці програми передумов або для розширення нових галузей виробництва. Важливість обов'язкової програми передумов важко переоцінити, вона є основою комплексної системи ХАССП і повинна бути ефективною. Якщо будь-яка загроза не контролюється відповідно до аналізу ризиків, то програма передумов може бути скоректована чи розширена або можуть бути визначені додаткові ККТ для контролю згідно з планом ХАССП. Написана і задокументована програма передумов, яка є частиною повної молочної системи ХАССП, залежить від необхідності контролювати ризики, що визначені в ході їх аналізу. Таким чином, комплексна й ефективна обов'язкова програма передумов спрощуватиме план ХАССП і буде гарантувати, що цілісність і повнота програми ХАССП буде збережена, і вироблений продукт є безпечним.

Далі наведені приклади обов'язкових галузей, включаючи ключові екологічні та експлуатаційні сфери. Програма передумов молочного заводу може включати деякі або всі перераховані нижче сфери залежно від аналізу ризиків. Контрольний перелік, корисний при аналізі зазначених нижче галузей, можна знайти в розділі інструкції «Оцінка і перегляд систем ХАССП».

I. ПРИМІЩЕННЯ

- A. Зовнішнє майно.
- B. Будівля та організація розміщення персоналу.
- C. Приміщення санітарно господарського призначення (ОПП №4).

II. БЕЗПЕКА ВОДИ/ПАРИ/ЛЬОДУ (ОПП №1)

- A. Постачання питної води.
- B. Подача пари.
- C. Подача льоду.
- D. Вода системи охолодження.
- E. Технічна вода.

III. ПРИЙМАННЯ/ЗБЕРІГАННЯ/ТРАНСПОРТУВАННЯ

- A. Контроль постачальника.
- B. Одержання сировини, складників та пакувальних матеріалів.
 - 1. Технічні характеристики.
 - 2. Зберігання (ОПП №6).
- C. Програма контролю температури.
- D. Програма транспортування.

IV. МОНТАЖ ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ (ОПП №2)

- A. Загальна конструкція обладнання.
- B. Встановлення устаткування.
- C. Технічне обслуговування та калібрування обладнання.

V. ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛУ Й МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБІТНИКІВ

- A. Навчання.
- B. Гігієнічна практика (ОПП №7).
- C. Політика щодо інфекційних захворювань (ОПП №7).
- D. Політика щодо травм/відкритих ран (ОПП №7).
- E. Політика контрольованого доступу (ОПП №7).
- F. Програма безпеки персоналу (ОПП №7).

VI. ПІГІЄНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

- A. Виробничий контроль.

VII. ДОГЛЯД І САНІТАРНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ

- A. Прибирання внутрішніх приміщень.
- B. Очистка та санітарна обробка обладнання (ОПП №2).
- C. Боротьба зі шкідниками (ОПП №8).

VIII. ПРОГРАМА ВІДКЛИКАННЯ ПРОДУКЦІЇ

- A. Відстеження.
- B. Система відкликання продукції.

IX. ПРОГРАМА ЗАПОБІГАННЯ ВЗАЄМНОМУ ЗАБРУДНЕННЮ

- A. Алергени (ОПП №5).
- B. Загальне фальсифікування (ОПП №5).
- C. Перехресне забруднення (ОПП №3).

Зверніть увагу, що для молочних заводів, які діють у рамках добровільної програми ХАССП на основі Постанови про пастеризоване молоко, регулюючі органи надають перевагу випадку, коли документи всіх вісьмох обов'язкових передумов, що перераховані нижче і визначені за номером вище, зберігаються окремо від документів інших частин обов'язкової програми для полегшення офіційних нормативних перевірок. У цих випадках обов'язкові вісім передумов повинні бути визначені окремо від інших частин обов'язкової програми передумов підприємства.

1. Безпека води, яка вступає в контакт з молоком, молочними продуктами або поверхнями, які контактують з харчовими продуктами, включаючи пар та лід.
2. Стан і чистота обладнання, яке контактує з харчовими продуктами.
3. Запобігання перехресному забрудненню між брудними об'єктами та молоком або молочними продуктами або поверхнями, які контактують з продуктами, пакувальним матеріалом та іншими поверхнями, що контактують з продуктами, включаючи посуд, рукавички, верхній одяг та ін., а також від сировини до обробленого продукту.
4. Дотримання гігієнічних норм миття рук, дезінфекція рук, а також санвузла.
5. Захист молока або молочних продуктів, пакувальних матеріалів і поверхонь, що контактують з продуктами, від змішування з мастильними матеріалами, паливом, пестицидами, миючими й дезінфікуючими засобами, конденсатом та іншими хімічними, фізичними і біологічними забруднювачами.
6. Правильне маркування, зберігання та використання токсичних сполук.

7. Контроль стану здоров'я працівників, у тому числі можливість спричинення співробітником ситуацій підвищеного ризику, які можуть призвести до мікробіологічного забруднення молока або молочних продуктів, пакувальних матеріалів, а також поверхонь, що контактують з продуктами.
8. Відсутність паразитів на молочному заводі.

I. ПРИМІЩЕННЯ

Будівлі та оточення повинні бути спроектовані, збудовані та підтримуватися в такому стані, щоб уникнути умов, які можуть призвести до забруднення молочних продуктів, їхніх інгредієнтів та пакувальних матеріалів. Молочні заводи, що використовують ХАССП, повинні мати окрему зону згідно з програмою передумов, щоб перевірити, виправити й задокументувати всі елементи в цьому сегменті.

До території належать усі елементи будівлі та її оточення: зовнішня територія, дороги, дренажні системи, проектування будівель і конструкцій, рух продукту, санітарні приміщення і забезпечення чистоти води/повітря. Запорукою цього є програма передумов, яка перевіряється за допомогою письмової програми підприємства. У цій програмі вказані процедури для забезпечення задовільних умов виробництва (наприклад, сфери, в яких необхідні перевірки, завдання для виконання, відповідальні особи, регулярність перевірок та документи, які повинні зберігатися).

A. Зовнішня територія

Оточення повинно бути вільним від сміття і не знаходитися в безпосередній близькості від будь-якого джерела забруднення (наприклад, неприємних запахів, диму, пилу та ін.). Місця розташування звалищ і складських приміщень необхідно підтримувати належним чином та мати закриті або накриті контейнери для запобігання векторного забруднення.

Автомобільні дороги, стоянки й територія відвантаження/отримання продукції повинні бути належного розміру, ущільнені, пилонепроникні та обладнані відповідними системами зливу стічних вод.

B. Будівля та приміщення для розміщення персоналу повинні мати міцну конструкцію, підтримуватися в належному технічному стані й не представляти мікробіологічної, хімічної або фізичної небезпеки для їжі. Конструкція та розташування повинні відповідати затвердженим кресленням при їх наявності.

Будівлі та споруди повинні бути спроектовані таким чином, щоб забезпечити:

- умови навколишнього середовища, що відповідають процесу обробки молочних продуктів;
- легке прибирання об'єкта;
- захист від забруднення сторонніми матеріалами;
- запобігання доступу шкідників і забруднювачів з навколишнього середовища;
- місце для належного виконання всіх виробничих операцій.

1. Проектування та будівництво

Підлога, стіни та стеля, а також різні покриття й герметики повинні бути виготовлені з непористих матеріалів, що підходять для їх використання за призначенням.

Підлога, стіни та стеля повинні бути виготовлені з матеріалу, який є міцним, гладким, непроникним, легко чиститься й підходить для умов виробництва, яке здійснюється в цій зоні.

Підлога повинна бути достатньо похилою, щоб рідина могла стікати в стічні отвори, де це необхідно.

Вікна, якщо вони відкриті, мають бути обладнані щільними захисними сітками.

Двері повинні мати гладку, не абсорбуючу поверхню, щільно прилягати та зачинятися автоматично, де це необхідно.

Сходи, ліфти та інші структури повинні бути розташовані й побудовані з забезпеченням запобігання забрудненню молочних продуктів, інгредієнтів та пакувальних матеріалів.

Накладні конструкції повинні бути спроектовані та встановлені таким чином, щоб запобігати забрудненню молочних продуктів, інгредієнтів і пакувальних матеріалів і не перешкоджати прибиранню.

Освітлення має бути наявним на всій території, щоб забезпечити необхідну освітленість відповідно до вимог до робочої зони. Лампи та світильники, підвішені над відкритими молочними продуктами, інгредієнтами або пакувальними матеріалами на будь-якому етапі виробництва чи зберігання, повинні бути захищені сіткою або іншим чином, щоб запобігти забрудненню фізичним чинником (склом) у разі порушення їх цілісності.

Поверхня даху має бути чистою та похилою для належного дренажу. У процесі сушіння слід уникати накопичення в повітрі твердих частинок.

Для запобігання накопиченню тепла, пари, конденсату або пилу й видалення забрудненого повітря повинна бути забезпечена вентиляція. У мікробіологічно чутливих зонах настійливо рекомендується позитивний тиск повітря. Вентиляційні отвори необхідно обладнати щільно підігнаними захисними сітками або іншим чином захистити стійким до корозії матеріалом. Повітрозбірники повинні мати належну фільтрацію та розташування для запобігання надходженню забрудненого повітря.

Стічні та каналізаційні системи повинні бути оснащені відповідними отворами згідно з місцевими сантехнічними правилами. Каналізаційні системи повинні бути спроектовані і побудовані таким чином, щоб не існувало перехресного з'єднання між стічними водами з відходів життєдіяльності людини та будь-якими іншими відходами на заводі. Повинні бути в наявності закриті контейнери для зберігання твердих відходів та неїстівного матеріалу до вивезення з заводу. Ці засоби мають бути спрямовані на запобігання забруднення. Контейнери для відходів повинні бути закриті, герметичні й чітко визначені.

2. Маршрути руху співробітників

Маршрути руху співробітників і переносного обладнання необхідно організувати таким чином, щоб звести до мінімуму можливі забруднення або псування молочних продуктів під час виробництва.

Посадові обов'язки для персоналу, який працює в гаражі для вантажівок-самоскидів або в цеху отримання сировини, слід скласти таким чином, щоб звести до мінімуму або повністю усунути необхідність проходити через зони виробництва та пакування.

Рух персоналу, співробітників і відвідувачів по території молочного заводу та його виробничих приміщеннях повинен починатися в зоні виробництва й пакування і здійснюватися в бік прийому сировини і зовнішнього устаткування заводу.

С. Приміщення санітарно господарського призначення

*Це обов'язкова ОПП (№4 – дотримання гігієни миття рук та санвузлів) відповідно до Програми ХАССП NCIMS.

1. Туалети, душові кімнати, роздягальні й буфети

Туалети повинні бути обладнані автоматичними дверима, провітрюватися та прибиратися належним чином. Туалети, роздягальні й буфети повинні бути відокремлені та не вести безпосередньо в зону молочного виробництва.

2. Миття рук і дезінфекція об'єктів

Санвузли необхідно обладнати належним чином, з достатньою кількістю умивальників, зробити доступними й розташувати в місцях, де працівники заводу можуть їх потребувати.

Умивальники мають бути безпосередньо з'єднані з сантехнічним стоком, забезпечені гарячою та холодною питною водою, милом, обладнані приладом для сушіння рук та чистими закритими бачками для сміття.

Зона виробництва повинна бути обладнана достатньою кількістю зручно розташованих, правильно закріплених умивальників, з'єднаних безпосередньо з сантехнічним стоком. У зоні виробництва рекомендується також встановити умивальники з дистанційним керуванням (наприклад, ногою, коліном, з витримкою часу).

Рекомендується розміщувати в стратегічних точках на всій території виробництва інструкції з гігієнічних норм, щоб нагадувати співробітникам та відвідувачам про необхідність миття рук після відвідування ванної кімнати, перед входом у приміщення виробництва та пакування або перед ручними операціями при виробництві молочних продуктів.

II. БЕЗПЕКА ВОДИ/ПАРИ/ЛЬОДУ (ОПП №1)

*Це обов'язкова ПП (№1 – безпеки води, включаючи лід) відповідно до Програми ХАССП NCIMS.

Програма контролю безпеки води на молочному заводі розглядає мікробіологічну, хімічну та фізичну загрози води, отриманої з певного ресурсу, а також внутрішньозаводської води (з різних точок використання). До води в цьому випадку відноситься подача пари, охолоджуюче середовище, технічна вода та подача льоду. Елементи цієї програми можуть встановлювати частоту перевірки, контрольні границі, процедури тестування, відповідальну особу та документи, які необхідно зберігати. Документи про якість води (по результатах лабораторних випробувань) та заходи щодо захисту води необхідно зберігати. Ця частина програми передумов має містити процедури аналізу води, що не відповідає зазначеним стандартам.

А. Постачання питної води

Питна гаряча та холодна вода повинна використовуватися в харчовій промисловості, в процесі обробки, пакування та в зоні зберігання.

Вона повинна бути відповідної температури і подаватися за належного тиску й у кількості, яка задовольняла б усі виробничі та очисні потреби.

Для приватного водопостачання засоби, що захищають воду від забруднення, повинні бути наявні для дезінфекції, зберігання та розподілу води. Перевірка чистоти води може включати в себе бактеріологічне дослідження.

Аналіз для власного водопостачання слід проводити щомісяця, раз на півроку для центрального водопостачання, а також кожного місяця для води з інших джерел. Документи про результати перевірки стану води повинні зберігатись.

При проведенні хлорування або інших очисних заходів у приміщенні слід забезпечити наступні елементи контролю:

- дозатор(и) для додавання правильних концентрацій хімічних сполук з функцією зазначення відхилень від норми;
- планові перевірки або обладнання з автоматичним записом для визначення загального вмісту хлору (сюди може входити автоматичний аналізатор, обладнаний самописцем та сигналізацією);

Не повинно існувати перехресного з'єднання між системами постачання питної та технічної води. Технічну воду не можна застосовувати для приготування їжі, в процесі експлуатації, пакування або зберігання (винятком є вода-конденсат із молочної продукції). Усі водопровідні труби, шланги та інші з'єднання, які можуть спричинити забруднення, мають бути належно сконструйованими для стійкості до фізичного розриву, обладнані ефективними пристроями проти протікання та для запобігання стоку використаної води, щоб уникнути нанесення специфічної шкоди.

В. Подача пари

Пара, що вступає в контакт з продуктами або поверхнями, які безпосередньо контактують з продуктами, повинна бути вироблена з питної води або іншої прийнятної очищеної води без шкідливих речовин. Потужність подачі пари повинна бути достатньою для того, щоб відповідати експлуатаційним вимогам.

Хімічне очищення котла необхідно здійснювати у відповідності до інструкцій, що містяться на етикетці, для дотримання директив управління з охорони навколишнього середовища (21 том Кодексу федеральних правил, пункт 173.310), для застосування в контакт з продуктами або поверхнями, які безпосередньо контактують з продуктами, якщо його використовують у такий спосіб. Слід вести записи щодо використання, кількості та періодичності проведення заходів з очистки.

С. Подача льоду

Лід повинен бути виготовлений з питної води, яка заморожується, обробляється та зберігається з використанням обладнання та процедур, що захищають його від забруднення.

Бактеріологічне дослідження льоду повинно проводитися раз на півроку для заводів з міським центральним водопостачанням та раз на місяць для заводів, що використовують інші джерела водопостачання. Документи про результати перевірки стану льоду необхідно зберігати.

D. Вода системи охолодження

Обробка води хімічними речовинами повинна виконуватися у відповідності до інструкцій для дотримання директив управління з охорони навколишнього середовища (21 розділ нор-

мативних актів 173.310), для застосовування її в контакт з поверхнями, безпосередньо контактуючими з продуктами, якщо вона використовується в такий спосіб. Слід вести записи щодо використання, кількості та періодичності проведення заходів з очистки.

Е. Регенерована вода

Конденсована вода, яка утворилася в наслідок випаровування та обробки молока й молочної продукції, може бути використана знову в молочному виробництві. Вода, отримана шляхом конденсації з молока, має бути очищена і підтримуватися в стані, що не завдасть шкоди здоров'ю внаслідок її використання, і бути задовільної органолептичної якості, без сторонніх присмаків, запахів або каламуті.

Очищена вода повинна мати окрему систему постачання, яку легко ідентифікувати. Зразки регенерованої води слід збирати щодня протягом двох тижнів після початкового затвердження нової установки і кожні півроку після цього. Рекомендується проводити щоденні тести протягом одного тижня після будь-якого ремонту або зміни систем збору води, збереження і розподілу.

Регенерована вода, яку використовують для питних цілей, в тому числі виробництва пари для варіння та попереднього промивання поверхні виробів, повинна відповідати таким вимогам.

1. Загальна кількість мікроорганізмів повинна складати не більше 500 КУО на мілілітр.
2. Кількість колоній бактерій кишкової групи повинна бути меншою ніж 1.
3. Вміст органічних речовин повинен бути менше 12 мг/л, вимірюватися тестами на хімічну потребу в кисні та визначення перманганатної окислюваності.
4. Стандартна каламутність повинна бути менше 5 одиниць.
5. Автоматичний моніторинговий пристрій, що забезпечує безпечне функціонування, має бути встановлений для відстеження та автоматичного відведення (в каналізацію) будь-якої регенерованої води, показники якої перевищують вищезазначені норми.
6. Слід відбирати проби води та тестувати її органолептично з інтервалом у тиждень.
7. Якщо додаються хімічні речовини (наприклад, хлор, озон), слід запровадити програму щоденного тестування для перевірки вмісту цих хімічних речовин.

Регенерована вода може бути використана для очисних цілей як підживлювальна, якщо пункти №1-7 виконані та:

- a) не перенесене її використання від одного дня до наступного і будь-яка зібрана вода використовується одразу; або
- b) температура всієї вода в резервуарі та системі розповсюдження підтримується на рівні 63°C або вище за допомогою автоматичних засобів; або
- c) воду обробляють відповідними, допущеними для такого використання хімічними сполуками, з метою запобігання розповсюдженню бактерій за допомогою автоматичного дозувального пристрою до того, як вода потрапить у резервуар; і
- d) трубопроводи та місця подачі води чітко позначені як «регенерована вода для обмеженого використання»; та
- e) основні правила обслуговування системи водопостачання чітко прописані та розміщені на видному місці на території заводу; і
- f) лінії подачі регенерованої води не мають постійного підключення до ємностей з продукцією (винятком є вивільнення в атмосферу й достатній автоматичний контроль для запобігання випадкового додавання цієї води до потоку продукції).

Регенерована вода, яка не відповідає зазначеним вимогам, може бути використана для живлення котлів, що не виробляють пару для варіння, або в щільних закритих теплообмінниках з подвійними стінками.

III. ПРИЙМАННЯ/ЗБЕРІГАННЯ/ТРАНСПОРТУВАННЯ

А. Контроль постачальника

1. Критерії якості

Сертифікація деяких вхідних матеріалів є важливим компонентом обов'язкової програми-передумови. Як покупець інгредієнтів, упаковки та інших продуктів, що використовуються для виробництва молочних продуктів, молочне підприємство повинне розробити критерії якості для кожного виду сировини, інгредієнтів і упаковки, що використовуються для молочних продуктів. Ці стандарти можуть включати в себе:

- критерії терміну зберігання;
- матеріал чи складові компоненти;
- сертифікацію харчового статусу інгредієнтів продукту і поверхонь упаковки, що контактують із продуктом;
- критерії зберігання;
- протокол випробувань;
- гарантійні листи;
- аудит третьою стороною;
- вибірку перевірку вхідних інгредієнтів;
- документацію проведення контролю від постачальника.

2. Альтернативні джерела

Кожен молочний завод використовує, одержує продукцію, упаковку та інгредієнти від багатьох постачальників. Оскільки при вдосконаленні продукції, пакування або інгредієнтів проблемою є безпека або доступність якісних компонентів, рекомендується, щоб частина програми контролю постачальників включала альтернативне джерело цих позицій, особливо коли елемент є невід'ємним для виробництва продукту. Наявність цього списку, який містить постачальників, чия відповідність заданим критеріям уже встановлено, може зменшити потенційні проблеми, пов'язані з безпекою харчових продуктів у результаті термінової зміни постачальників та при відсутності часу на оцінку якості.

В. Приймання сировини, інгредієнтів та пакувальних матеріалів

Підприємства, відповідальні за приймання, перевірку та зберігання інгредієнтів, пакувальних матеріалів і вхідних матеріалів, повинні запобігати ризикам, які можуть призвести до забруднення продуктів харчування. На заводах повинна діяти програма для відстеження й контролю всіх елементів, що використовуються в цьому секторі; відповідні документи необхідно зберігати. Усі продукти повинні зберігатися належним чином після виробництва і бути захищеними від забруднення до моменту відвантаження покупцеві або кінцевому споживачеві.

Сировина, інгредієнти та пакувальні матеріали слід перевіряти при отриманні, оцінювати у відповідності до стандартів контролю якості постачальника, зберігати й транспортувати згідно з санітарними нормами зі збереженням відповідних документів. Процеси транспортування та зберігання повинні усувати або зменшувати ймовірність забруднення сировини, інгредієнтів та пакувальних матеріалів шляхом прямого або непрямого контакту із забрудненим матеріалом.

Сировину необхідно отримувати в зоні, відокремленій від місця виробництва.

1. Технічні умови

Усі добавки й інгредієнти повинні бути харчовими (відповідати специфікаціям державних органів, бути безпечними і не мати негативного впливу на продукт). Матеріали для пакування продукту мають використовуватися за призначенням.

2. Зберігання

У цьому розділі розглядаються матеріали, що надходять (у тому числі повернуті товари), готова продукція, а також особливості зберігання непродовольчих хімічних речовин.

a. Контроль температури та вологості

У разі необхідності заводи повинні бути оснащені засобами встановлення, підтримки та контролю температури і вологості приміщень, де зберігається сировина, інгредієнти, пакувальні матеріали та харчові продукти. Потрібно зберігати записи моніторингу.

b. Сировина, інгредієнти та пакувальні матеріали

Сировину, інгредієнти і пакувальні матеріали слід транспортувати і зберігати таким чином, щоб запобігти пошкодженню, забрудненню й розмноженню мікроорганізмів.

c. Готовий продукт

Умови зберігання повинні забезпечувати безпеку продуктів харчування.

d. Повернені або пошкоджені товари

Уся частково використана або пошкоджена сировина, пакувальні матеріали та інгредієнти повинні зберігатися у відповідності до санітарних норм і бути належним чином марковані.

Повернені або пошкоджені товари повинні бути чітко визначені і зберігатися в спеціально відведеному місці для відповідного використання. Умови зберігання повинні забезпечувати безпеку готової продукції.

e. Непродовольчі хімічні речовини

*Це обов'язкова ПП (№6 – належне маркування, зберігання й використання токсичних сполук) у рамках програми ХАССП NCIMS.

Миючі, дезінфікуючі засоби або інші хімічні речовини на території молочного заводу повинні бути правильно підписані, зберігатися й використовуватися таким чином, що запобігає забрудненню їжі, пакувальних матеріалів та поверхонь, які контактують з харчовими продуктами. Хімікати повинні зберігатися і оброблятися в сухому, добре провітрюваному приміщенні, відокремленому від інших приміщень, де виготовляються харчові продукти. Хімічні речовини повинні змішуватися і зберігатися в чистих, маркованих контейнерах, розливатися та переноситися спеціально навченим персоналом.

С. Програма контролю температури

Зберігання молочних продуктів частково залежить від комплексної програми контролю температури, яка не допускає псування продуктів і більшості їх швидкопсувних складових

та інгредієнтів при 45°F або менше, якщо інше не вказано на етикетці (наприклад, сухі або асептичні молочні продукти).

Програма контролю температури молочних продуктів, сировини та інгредієнтів повинна включати в себе часті перевірки й записи температури під час отримання, обробки та зберігання. Деякі компоненти програми контролю можуть включати:

- 1) температуру вхідної сировини та інгредієнтів – журнал реєстрації;
- 2) температуру зберігання сировини та інгредієнтів – пристрій автоматичного безперервного запису температури;
- 3) температуру зберігання після пастеризації – пристрій автоматичного безперервного запису температури;
- 4) температуру проміжної ємності системи пакування – журнал реєстрації або пристрій автоматичного безперервного запису температури;
- 5) температуру продукту відразу після упаковки – журнал реєстрації;
- 6) температуру зберігання продукту до збуту – журнал реєстрації;
- 7) температуру продукту на момент збуту – журнал реєстрації;
- 8) температуру води системи охолодження у відповідних точках в процесі виробництва – журнал або пристрій автоматичного безперервного запису температури.

Після виготовлення більшість заморожених десертів повинні зберігатися при –23,3°C або менше під час зберігання та розповсюдження для забезпечення якості й безпеки.

D. Програма транспортування

Програма передумов може включати в себе програму перевезення, якщо завод відповідає за оптову чи роздрібну дистрибуцію молочних продуктів у готовому до вживання вигляді або в якості інгредієнтів, призначених для подальшої переробки. Ця транспортна програма має бути спрямована на контроль температури (див. вище) і захист продукту від забруднення, поки він не досягне свого безпосереднього покупця.

Готові молочні продукти і молочні продукти, призначені для подальшої переробки, повинні перевозитися в чистих, добре оснащених вантажівках або залізничних вагонах, призначених для перевезення їжі або харчових інгредієнтів, у яких можна:

- встановлювати, підтримувати, відстежувати та документувати температуру продукції.
- захищати продукцію від забруднення.

IV. МОНТАЖ ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

*Обов'язкова частина ПП (№2 – стан поверхонь, що контактують з харчовими продуктами) в рамках програми ХАССП NCIMS.

Молочні заводи повинні вимагати, щоб усе нове технологічне обладнання відповідало стандартам 3-A, якщо існує стандарт для цієї конкретної одиниці устаткування. Це буде гарантувати виконання попередніх умов для конструкції устаткування. Обладнання повинно бути встановлене і обслуговуватися таким чином, щоб забезпечити легкість очищення та зменшити ймовірність забруднення. Заводи повинні мати відповідну програму, щоб здійснювати контроль і управління над усіма елементами в цій зоні і робити відповідні записи.

A. Загальна конструкція обладнання

Устаткування та прилади повинні бути розроблені з дотримання стандартів 3-А для молочного технологічного обладнання, легко очищуватися й обслуговуватися таким чином, що запобігти забрудненню продуктів харчування.

Обладнання та прилади повинні бути виготовлені з матеріалу, стійкого до корозії.

Поверхні, що контактують з харчовими продуктами повинні бути не абсорбуючими, нетоксичними, гладкими, не мати точкової корозії, не піддаватися впливу харчових продуктів, бути здатними витримувати неодноразове очищення та дезінфекцію. Усі хімічні речовини, мастильні матеріали, покриття та фарби, використані на обладнанні, що контактують з харчовими продуктами, повинні бути придатними для їхнього використання за призначенням.

B. Встановлення обладнання

Устаткування та прилади повинні встановлюватися і зберігатися таким чином, щоб запобігти забрудненню харчових продуктів.

Слід забезпечити достатній простір для обладнання та навколо нього, воно повинно бути сконструйоване таким чином, щоб був доступ для його очищення, дезінфекції, технічного обслуговування та огляду. При необхідності обладнання має належним чином вентилюватися.

Обладнання повинно обслуговуватися в чистоті відповідно до норм санітарної програми.

Устаткування та прилади, які використовуються для обробки неїстівних матеріалів, не повинні використовуватися для обробки їстівних матеріалів. Контейнери для неїстівних матеріалів та відходів повинні бути чітко визначені й не протікати.

C. Технічне обслуговування та калібрування обладнання

1. Калібрування обладнання

Пристрої моніторингу та будь-яке обладнання, що може мати вплив на безпеку харчових продуктів, повинні бути занесені в перелік із зазначенням їх цільового використання. Протоколи та методи калібрування повинні бути затверджені для такого обладнання й приладів контролю. Це можуть бути термометри, засоби для виміру кислотності й активності води, блок управління холодної установки, ваги, термометри або гігromетри з самописцями, інші пристрої та обладнання моніторингу.

Слід також визначити частоту калібрування, відповідальну особу, процедури моніторингу й перевірки, відповідні коригувальні дії, а також ведення обліку. Якщо для моніторингу та перевірки використовуються реактиви, то процедури для їх зберігання й калібрування повинні бути задокументовані. Необхідна інформація про калібрування реактивів включає в себе частоту тестування для всіх реагентів, відповідальну особу, систему датування, умови зберігання; записи повинні зберігатися.

Металошукачі й магніти є невід'ємною складовою виробництва для багатьох молочних продуктів. Ці частини обладнання повинні контролюватися уповноваженими особами з використанням чітких протоколів, які міститимуть докладну інформацію про розміри і типи часток металу, який буде використовуватися для випробування металошукача або магніту, частоту перевірки, спосіб реєстрації, відповідальну за проведення моніторингу особу та дії, вжиті у тому випадках, якщо це обладнання не функціонує належним чином.

2. Профілактичне обслуговування

Програма профілактичного обслуговування може бути або не бути частиною програми передумов в залежності від аналізу ризиків. Програми профілактичного обслуговування визначають обладнання та прилади, конкретні завдання, включаючи необхідні запасні частини, частоти, відповідальну особу, метод перевірки, діяльність з перевірки та записи щодо підтвердження виконання завдання.

V. ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛУ ТА МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБІТНИКІВ

ХАССП – це програма для людей. Навчання осіб, відповідальних за розробку та реалізацію програми ХАССП, є особливо необхідним. Працівники повинні бути обізнаними щодо безпеки та створювати середовище, яке активно забезпечуватиме безпеку молочних продуктів. Успішне впровадження системи ХАССП повинно супроводжуватися як навчанням, так і практикою. Інформаційні та навчальні потреби персоналу будуть змінюватися, тому процес має бути безперервним і постійним, а не одноразовим. У рамках пілотної програми ХАССП NCIMS навчання персоналу настійливо рекомендується і оцінюється державними регулятивними органами. Таке навчання повинен здійснювати персонал, відповідальний за розробку письмової програми ХАССП, перевірку та затвердження системи ХАССП і проведення тестування обладнання для пастеризації і його налагодження.

Як уже було зазначено, будь-яка система ХАССП повинна мати повну підтримку керівництва вищого рівня, яке повинно бути проінформоване про позитивні результати використання цього підходу для забезпечення безпеки продукції. При такому ознайомленні необхідно зазначити задіяні ресурси, особливо вимоги з точки зору часу, людських ресурсів і навчання персоналу, необхідних для впровадження та підтримки системи. Інші керівники та співробітники, незалежно від того, чи беруть вони участь безпосередньо в програмі ХАССП, повинні бути проінформовані в загальних рисах про переваги такого підходу і свою можливу роль в системі ХАССП, яку буде запроваджено. Усі співробітники повинні одержувати інформацію щодо успіхів у розробці й впровадженні систем ХАССП, які стосуються сфери їх відповідальності. Це може бути зроблено у формі інформаційних листків, нарад, семінарів, тренінгів та ін.

A. Навчання

Метою програми підготовки кадрів є забезпечення розуміння безпечного поводження з харчовими продуктами всіма співробітниками. Програма навчання ХАССП повинна діяти на постійній основі та бути зосередженою на персоналі виробництва, а також керівному й управлінському персоналі. Повинні бути розроблені процедури для перевірки ефективності програми навчання.

Передбачається, що персонал молочного заводу буде навчатися в чотирьох різних групах.

1. Старший менеджмент/генеральний директор – загальне знання принципів ХАССП, у тому числі потреби в ресурсах.
2. Робоча група з ХАССП – широке й детальне розуміння принципів ХАССП, розвитку та реалізації програми.
3. Координатор ХАССП – керівництво колективом, широке і детальне розуміння принципів ХАССП, розробка письмової форми програми, впровадження й стратегія навчання персоналу та методик верифікації/затвердження.
4. Працівники виробництва – важливість конкретних частин програми передумов і ККТ, які відносяться до їх прямих обов'язків.

Керівники виробничого персоналу, начальники, інженери й оператори мають потребу в навчанні на двох рівнях, яке дозволить їм виконувати обов'язки, що впливають із програми ХАССП.

- Як застосування програми ХАССП вплине на роботу окремої особи, наприклад, персонал, який стежить за ККТ, повинен знати, які коригувальні дії слід виконувати, коли процес відхиляється від правильного напрямку або перевищує критичну чи контрольну границю. Також може бути необхідним навчання щодо інтерпретації даних, отриманих у результаті моніторингу.
- Спеціальне навчання технічним навичкам, наприклад, проведення точних і актуальних вимірювань температури, рівня кислотності, хімічних сполук та ін.

Члени команди ХАССП потребують навчання щодо:

- основних принципів ХАССП;
- принципів аналізу ризиків;
- переваг системи ХАССП;
- розробки письмового варіанту програми;
- реалізації програми ХАССП;
- ролі колективу та всіх співробітників у роботі зі здійснення й підтримки програми ХАССП для безпеки молочних продуктів.

Члени команди ХАССП і виробничий персонал повинні розуміти, що наради робочої групи, аудити, а також зміни, що впливають з результатів цих заходів, є частиною системи зворотного зв'язку ХАССП. Усі вони націлені на досягнення мети програми найбільш ефективним способом.

Нові співробітники повинні бути ознайомлені з системою ХАССП і мати необхідні навички, щоб виконувати у ній свою роль. Це повинно бути включено в програму навчання нового співробітника.

Установи повинні мати належну програму навчання для моніторингу й контролю необхідних галузей, визначених обов'язковою програмою-передумовою з аналізу ризиків і вести відповідну документацію.

Усі працівники заводу, в тому числі менеджери, керівники, члени команди ХАССП, фахівці з виробництва, переробки, отримання та відвантаження продукції повинні мати індивідуальні документи про вивчення ХАССП. Навчання, що проводиться для документування вивченого курсу з урахуванням додаткових вимог ХАССП за індивідуальним планом для кожної категорії вищезазначених працівників, має бути корисним для забезпечення виконання вимог ХАССП усіма робітниками.

Виробничий персонал слід навчати розумінню найважливіших елементів, за які вони відповідають, поняттям критичних границь, важливості моніторингу границь та діям, які слід вжити у разі недотримання цих границь.

Постійне навчання у сфері особистої гігієни та гігієни поведінки з продуктами харчування повинно проводитися для кожного працівника, який має справу з харчовими продуктами, і всіх осіб, що входять у зону обробки продуктів харчування. Потрібно створити систему документації, яка відображатиме проведення навчання з особистої гігієни та його контроль.

В. Гігієнічна практика (особиста гігієна співробітників)

*Це обов'язкова ПП (№7 – стан здоров'я співробітника) в рамках програми ХАССП NCIMS.

1. Процедура миття рук: усі особи, що входять у зону виробництва продуктів харчування, повинні ретельно з милом мити руки теплою питною проточною водою. Це слід робити так часто, як це необхідно, щоб видалити забруднення, окремо мити після користування туалетом і після роботи з матеріалами, які можуть забруднити молочні продукти. За необхідності співробітники повинні використовувати дезінфікуючі розчини для миття рук як частину цієї процедури.
2. Індивідуальна гігієна та поведінка: усі особи, які працюють у галузі обробки харчових продуктів, мають підтримувати високий рівень особистої гігієни при виконанні службових обов'язків. Слід носити захисний одяг, головний убір і взуття, що відповідає операції, яку виконує працівник, та підтримувати їх у належному санітарному стані. Рукавички, якщо їх носять, повинні бути чистими і в належному санітарному стані.
3. Особам, які входять у зону виробництва харчових продуктів, слід зняти всі предмети, що можуть упасти або іншим чином забруднити харчові продукти.
4. У зоні обробки харчових продуктів заборонені тютюн, жувальна гумка, їжа та напої.
5. Перед входом до приміщення з харчовими продуктами необхідно зняти ювелірні прикраси. Ці предмети, а також медичні браслети, які не можуть бути зняті, повинні бути прикритими.
6. Особисті речі та вуличний одяг повинні зберігатися не в місцях обробки харчових продуктів, а там, де вони не спричинять забруднення продуктів.

G. Політика інфекційних захворювань

*Це обов'язкова ПП (№7 – стан здоров'я співробітника) в рамках Програми ХАССП NCIMS.

Існує ряд інфекційних захворювань, контроль щодо яких є важливим на підприємстві з виробництва харчових продуктів. Нижченаведений список може бути розширений декларацією Міністерства охорони здоров'я і соціальних служб із включенням інших хвороб, визначених як такі, що можуть передаватися під час виробництва продуктів харчування:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • Вірус гепатиту А | • <i>Salmonella typhi</i> |
| • Паличкоподібні бактерії шигелли | • Норовіруси |
| • Золотистий стафілокок | • Гемолітичний стрептокок (<i>Streptococcus pyogenes</i>) |
| • Кишкова паличка 0157: H7 | • Ентерогеморагічна кишкова паличка |
| • <i>Campylobacter jejuni</i> | • Ентеротоксигенна кишкова паличка+ |
| • Дизентерійна амеба | • Лямблія кишкова (<i>Giardia lamblia</i>) |
| • Нетифоїдна сальмонела | • Ротовірус |
| • <i>Taenia solium</i> | • <i>Yersinia enterocolitica</i> |
| • Холерний вібріон | |

Підприємство молочної галузі повинно мати викладені в письмовій формі принципи щодо інфекційних захворювань у рамках програми передумов з частини щодо здоров'я працівників. Приклад наведено нижче.

«Особам з вираженими ознаками будь-якого захворювання, яке може передаватися через забруднення продуктів харчування, забороняється працювати на молочному заводі на робочих місцях, де можливий безпосередній контакт з готовою продукцією (наприклад, пастеризованим або асептично виготовленим молоком, молочними продуктами) або прямий контакт з поверхнями, що контактують з продуктом».

Частина політики з інфекційних хвороб має включати в себе орієнтування нового працівника, в тому числі підписання заяви, що працівник підтверджує розуміння політики молочного заводу щодо інфекційних хвороб. Крім того, в призначений час (наприклад, оцінювання

та перевірка персоналу) необхідно здійснювати перевірку політики з підписаною працівником заявою про те, що основні положення політики були ним розглянуті та є йому зрозумілими.

Працівник молочного заводу (або кандидат на працевлаштування) повинен бути проінструктований керівництвом молочного заводу про те, що в разі захворювання він зобов'язаний повідомити адміністрацію заводу, щоб можна було запобігти можливому поширенню захворювання, яке може передаватися через харчові продукти від працівника або кандидата.

Крім того, політика повинна мати процедуру «повідомлення», в якому чітко вказано, які умови можуть викликати необхідність повідомляти і кому саме, як співробітник або керівник повинен повідомляти про випадок інфекційної хвороби, а також конкретні дії керівництва. Там повинні бути чіткі вказівки щодо визначення того, чи отримує працівник відповідне лікування виявленого захворювання, список зон діяльності, які не поставлять під загрозу безпеку молочної продукції, або результат можливого забруднення сировини, інгредієнтів та упаковки, а також механізм моніторингу для визначення результатів лікування співробітника.

Обставини, що приводять до необхідності повідомлення співробітником про можливість інфекційного захворювання, включають у себе:

- контакт із ураженими особами у випадку підтвердженого спалаху хвороби харчового походження, наприклад, у таких випадках, як сімейна вечеря, церковна вечеря або етнічний фестиваль;
- участь у приготуванні їжі, яку пов'язують зі спалахом захворювання;
- споживання їжі, яку пов'язують зі спалахом захворювання;
- споживання їжі, приготованої зараженою або хворою людиною;
- проживання в тій самій родині, що й людина, яка навчається або працює в дитячому садку чи школі або відвідує подібну установу, де мав місце підтверджений спалах захворювання;
- наявність симптомів, пов'язаних із гострими шлунково-кишковими захворюваннями, таким як спазми або дискомфорт у животі, діарея, лихоманка, втрата апетиту протягом трьох чи більше днів, блювота й жовтяниця.

Якщо людина, яка, можливо, брала участь в обробці пастеризованого або асептично-обробленого молока чи молочних продуктів або має справу з поверхнями, що контактують з пастеризованим чи асептично-обробленим молоком, має одну або більше із вищезазначених умов, то керівництво заводу повинно розглянути можливість прийняття наступних заходів:

1. Одразу відсторонити цю людину від виконання обов'язків, які вимагають здійснення операцій з готовою продукцією (наприклад, пастеризованим молоком або молочними продуктами) або обробки поверхонь, що контактують з продуктами. Це обмеження може бути зняте після відповідного медичного огляду чи зникнення симптомів або в обох випадках згідно з наступними критеріями;
2. Негайно вилучити заражені молочні продукти зі збуту і використання, якщо з медичної точки зору встановлено зараження (наприклад, медична оцінка наслідків показує, що забруднення продуктів може мати місце);
3. Негайно оформити запит на медичне та бактеріологічне дослідження людини, що знаходиться в зоні ризику (особи, що піддаються ризику і відмовляються від дослідження, можуть бути переведені на іншу посаду, де вони не будуть задіяні в обробці готової продукції, такої як пастеризоване або асептично-оброблене молоко, чи поверхонь, що мають контакт з молочною продукцією).

Н. Травми/політика щодо відкритих ран

*Це обов'язкова ПП (№7 – стан здоров'я співробітника) в рамках програми ХАССП NCIMS.

Усі особи, які мають подряпини, рани, опіки або інфіковані рани на руках, зап'ястях, неприкритих частинах рук або на будь-якій іншій частині тіла, не повинні працювати з їжею або поверхнями, що контактують з харчовими продуктами, якщо тільки травма не є повністю захищена безпечною водонепроникною перев'язкою. Таку пов'язку слід підтримувати в чистоті й регулярно міняти, щоб зовні не було слідів рідин тіла.

I. Контрольований доступ

*Це обов'язкова ПП (№7 – стан здоров'я співробітника) в рамках програми ХАССП NCIMS.

Доступ персоналу й відвідувачів на виробництво, пакування або в зону зберігання готової продукції повинен контролюватися для запобігання забрудненню. Повинні бути вжиті всі необхідні заходи для запобігання забрудненню, включаючи використання системи дезінфікуючих засобів для рук та ніг.

J. Безпека персоналу

*Це обов'язкова ПП (№7 – стан здоров'я співробітника) в рамках програми ХАССП NCIMS.

Безпека робітників може прямо впливати на безпеку молочної продукції за рахунок мінімізації травм, які могли б вплинути на продуктивність людини. Таким чином можна зменшити можливу шкоду для безпеки молочних продуктів. Підготовка робітників повинна включати:

1. Вимоги з охорони праці для роботи в закритих приміщеннях. Усі молочні заводи повинні мати плани закритих приміщень, щоб забезпечити доступ співробітників до замкнутих просторів, коли необхідно дотримуватися очищення, наповнення, спорожнення або інших процесів, пов'язаних з роботою молочного заводу.
2. Правила управління охорони праці від травматизму. Використання охоронців, встановлення щитів та інших пристроїв захистить персонал молочного заводу від травм. Використання засобів захисту органів слуху на ділянках заводу з високим рівнем шуму під час роботи призведе до скорочення травм органів слуху.
3. Вимоги щодо якості повітря. Відповідна вентиляція та належне зберігання хімічних речовин запобігає перенесенню повітрям небезпечних матеріалів.

Додаткову інформацію можна отримати в посібнику Міжнародної асоціації з виробництва молочної продукції (IDFA), згідно з Постановою охорони навколишнього середовища (EPA) і Управління охорони праці (OSHA).

VI. ГІГІЕНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

Молочні заводи повинні мати частину програми-передумови, яка охоплює очищення внутрішніх потужностей, санітарну обробку, очищення виробничого обладнання та боротьбу зі шкідниками. Ці галузі мають бути під контролем, перевірені й задокументовані (див. звіт у цій інструкції під назвою «Рекомендовані керівні положення для контролю забруднення навколишнього середовища» для ознайомлення з деталями щодо охорони навколишнього середовища та гігієни виробничого устаткування). Рекомендовані частини цієї доповіді, які мають відношення до цього питання включають:

- забруднення після пастеризації;
- забруднення повітряним шляхом;
- навколишнє середовище заводу.

А. Виробничий контроль

Особлива увага повинна бути приділена очищенню і санітарному стану всіх стрічок конвеєра та ремінної системи по всьому заводу. Ці частини показали себе як такі, що важко підтримувати чистими та вільними від патогенних організмів. Обробка цих елементів обладнання повинна виконуватися за регулярним графіком прибирання заводу (не тоді, коли продукція або поверхні, що контактують з продукцією, рухаються конвеєром).

Стоки в підлозі слід часто чистити й періодично промивати дезінфікуючим розчином. Кришки та сітки стічних каналів повинні бути віддалені від виробничих площ, очищені й продезінфіковані після кожного виробничого циклу. Ні в якому разі не слід застосовувати шланги високого тиску для очищення стоків.

Примітка: використання шлангів високого тиску може створити аерозолі, які можуть переносити патогенні організми на незахищені продукти або контактні поверхні продукту. Підлоги та стоки повинні обслуговуватися таким чином, щоб забезпечити належний стік. Слід розглянути питання про винесення стоку з відкритих зон розміщення продукції, і вони повинні бути доступні для очищення й обслуговування. Програма регулярного прибирання, дезінфекції та перевірки повинна бути затверджена для машин пакування, нижньої частини обладнання та допоміжного обладнання, такого як столи, залізні візки та ін. Використання гарячої води в зонах обробки в процесі виробництва повинно бути зведене до мінімуму, щоб запобігти утворенню конденсату в той час, коли продукт є незахищеним. Конденсат утворюється на холодних поверхнях при високій вологості, яка наявна в багатьох зонах виробництва молочних продуктів. Непроникні матеріали, такі як плитка, метал, герметичний цемент, повинні використовуватися при кожній можливості, щоб звести до мінімуму кількість можливих місць накопичення патогенних мікроорганізмів.

VII. ДОГЛЯД І САНІТАРНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ

А. Прибирання внутрішніх приміщень

Письмова програма прибирання внутрішніх приміщень повинна включати в себе конкретні завдання, частоту, відповідальну особу (осіб) і систему документації для реєстрації виконання завдання. Більш докладна інформація про покрокове виконання процедури, пов'язаної з завершенням завдання, не повинна бути включена в обов'язкову програму-передумову, але може бути описана в реєстрі стандартних дій заводу.

Загальне прибирання й спеціальні санітарні процедури, що проводяться під час операції з прибирання, можуть бути визначені позмінно (наприклад, очищення посеред зміни).

Програма внутрішнього прибирання приміщення повинна бути спрямована на очищення підлог, стін, стель, світильників, верхніх конструкцій, каналізації, холодильних установок та обладнання, що бере участь у виробництві, зовнішніх поверхонь в зонах отримання, зберігання, виробництва, упаковки і зберігання готової продукції заводу з виготовлення молочної продукції.

Реєстрація ефективності програми очищення зовнішніх приміщень може бути розроблена з використанням проб біolumінесценції АТФ, відбирання мікробіологічних проб або за

допомогою візуального огляду. Результати будь-якого методу перевірки повинні бути записані з інформацією про місце спостереження/результат і особу, яка проводить перевірку.

В. Очищення та дезінфекція виробничого обладнання

*Це обов'язкова ПП (№2 – стан і чистота поверхонь, що контактують з харчовими продуктами) в рамках Програми ХАССП NCIMS.

Програма очищення та санітарної обробки повинна визначати методи, які будуть використовуватися для досягнення необхідного рівня чистоти виробничого обладнання та мікробіологічної безпеки. Повинні бути розроблені процедури прибирання і санітарної обробки виробничого обладнання, приладів та всього, що впливає на безпеку харчових продуктів.

Програма очищення й санація технологічного обладнання повинна включати таку інформацію для кожної частини технологічного обладнання та приладів:

- 1) короткий опис задачі;
- 2) відповідальні особи;
- 3) використовувані хімікати;
- 4) частота обробки;
- 5) очікувані результати;
- 6) метод документації.

Конкретний покроковий опис того, як повинні виконуватися окремі завдання з очистки або дезінфекції, не слід включати в документацію програми передумов, але він може бути включений до програми стандартних виробничих практик підприємства. Деякі приклади цієї інформації:

- спеціальні інструкції з очищення конкретного устаткування;
- очищення обладнання, яке буде застосовуватися, дотримуючись докладних інструкцій щодо його правильної експлуатації (наприклад, тиск, обсяг);
- докладна інформація про очищувач/дезінфікуючий засіб, включаючи фірмове найменування, представника постачальника, інформацію про розведення й використання, час контакту, рівень рН, консистенцію піни, попередню очистку, якщо це необхідно, і т. д.;
- інструкція щодо попередньої й остаточної промивки;
- інструкція з очищення, торгова та загальна назви, коефіцієнт розбавлення, рівень рН, температура, час контакту;
- інструкція з техніки безпеки продукції (інструкція з техніки безпеки під час роботи з небезпечними матеріалами MSDS).

Технологічне обладнання та інструменти повинні проходити очищення в кінці кожного робочого дня і дезінфекцію безпосередньо перед наступним використанням. Молочні заводи, зацікавлені в розширенні циклів очищення та дезінфекції, після закінчення кожного робочого дня можуть надати інформацію для документації з безпеки цієї процедури та її впливу на готові молочні продукти в державні регулюючі установи для розгляду й схвалення.

Технологічне обладнання та інструменти, які було очищено, повинні піддаватися регулярному візуальному огляду, щоб визначити, чи не мають вони залишків або сторонніх матеріалів перед наступним використанням.

Технологічне обладнання та інструменти, які були продезінфіковані, можуть бути перевірені шляхом тестування та реєстрації ефективності дезінфікуючого засобу. Біоломінесцентне

тестування високотехнологічної продукції – ще один метод, який використовують для визначення ефективності програм дезінфекції обладнання шляхом взяття мазка з поверхні, яка контактує з продуктом, щоб визначити наявність забруднення. Якщо необхідно визначити ефективність дезінфекції, уповноважені особи повинні записати очікувані та фактичні результати для порівняння.

Системи очищення та дезінфекції на місці (CIP) можуть бути розділені з виділенням окремих систем для обробки обладнання, сировини, пастеризованих молочних продуктів та інгредієнтів. Необхідно забезпечити належну підтримку цих систем з автоматичною або ручною системою запису для документації активності хімічних сполук, температури води, тиску води та тривалості циклу.

Системи ручного очищення або очистка з демонтажем та перенесенням (COP) вимагають демонтажу технологічного устаткування для очищення, перевірки та дезінфекції. Ці системи повинні використовувати письмовий журнали інструктажу для документування певних частин технологічного обладнання та посуду, які були очищені й продезінфіковані.

С. Боротьба зі шкідниками

*Це обов'язкова ПП (№8 – виключення шкідників) у рамках Програми HACCP NCIMS.

Молочні заводи повинні мати прописану, ефективну і безпечну програму боротьби зі шкідниками. Обладнання повинно бути сконструйоване і обслуговуватися таким чином, щоб виключити потрапляння птахів, гризунів та інших тварин. Письмова програма боротьби зі шкідниками повинна включати:

- ім'я контактної особи та компанії, що відповідає за боротьбу зі шкідниками;
- ім'я співробітника заводу, який відповідає за програму контролю зі шкідниками;
- документацію списку хімічних речовин для знищення, пасток і використовуваних методів;
- карту або схему розташування місць усіх приманок і пасток;
- частоту обробки та огляду місць із приманками й пастками;
- доповідь огляду, в тому числі опис шкідників та контрольний звіт;
- листки техніки безпеки під час роботи з небезпечними матеріалами, що використовуються;
- документальну інформацію зі страхування, а також ліцензії осіб, що використовують пестициди та інші хімічні речовини обмеженого використання.

Хімічні речовини під контролем заводу повинні використовуватися відповідно до інструкцій виробника та за прямим призначенням. Хімічні речовини для контролю боротьби зі шкідниками повинні зберігатися й використовуватися таким чином, щоб запобігти забрудненню сировини, інгредієнтів, упаковки та готової продукції.

Суворе дотримання прописаної програми боротьби зі шкідниками повинне бути перевірено і записано. Затвердження та контроль програми боротьби зі шкідниками необхідно здійснити під час інспектування зон на наявність активності комах та гризунів. Записи всіх результатів моніторингу, рекомендацій і прийнятих заходів повинні зберігатись.

VIII. ВІДСТЕЖЕННЯ ТА ВІДКЛИКАННЯ ТОВАРУ¹

Програма повернення продукції повинна описувати процедури, що застосовують у разі її відкликання. Метою прописаної процедури відкликання є забезпечення того, що визначена їжа буде видалена з ринку найбільш ефективно, швидко і по можливості в повній мірі. Процедура повернення повинна бути написана з розумінням того, що вона може бути використана в будь-який час. Ця процедура повинна бути протестована для перевірки і затвердження її ефективності та включати в себе ефективну програму повернення товарів.

A. Відстеження

Кожен молочний завод, який виробляє готову молочну продукцію або продає оптові партії молочних продуктів для подальшого виробництва, повинен розробити або мати в наявності систему для відстеження продукції в системі виробництва та збуту до точки походження сировини. Ця система може визначати і виділяти продукт за зміною, часом доби, використанням технологічним обладнанням або іншими засобами, щоб відрізнити його від аналогічних продуктів, виготовлених у той же день.

Управління та організація системи скарг споживачів може бути одним із методів оцінки проблем продукту і слугувати в якості системи раннього попередження для ефективної програми повернення продукції. Спосіб використання системи скарг споживачів може бути зазначений у частині програми передумов щодо повернення продукції, проте не слід включати до неї докладну інформацію про систему споживчої скарги або окремих записів скарг споживача. Ця інформація може бути частиною програми стандартного порядку дій заводу.

B. Система повернення продукції

Кожен виробник харчових продуктів повинен мати систему контролю, яка дозволяє повне й швидке відкликання будь-якого молочного продукту. Письмова процедура відкликання (повернення) продукції повинна включати в себе:

- документацію, пов'язану з системою кодування продукту. Усі продукти повинні мати дату виробництва або код, що ідентифікує кожну партію. Достатнє маркування продуктів повинне бути розроблене, використовуватися й мати пояснення у письмовому викладі програми повернення товарів до виробника, щоб забезпечити точну ідентифікацію та сприяти ефективному поверненню товарів до виробника;
- звіти про розповсюдження готової продукції повинні підтримуватися протягом часу, що перевищує термін придатності продукту. Записи повинні бути належним чином розроблені, збережені і легкодоступні для сприяння знаходження продукту в разі відкликання;
- картотеку скарг, яка повинна бути зазначена в програмі повернення продукції, але не в деталях. Записи щодо схожих скарг та вжитих заходів повинні бути збережені;
- відповідальні особи, які стануть членами робочої групи з повернення товарів, повинні бути чітко визначені з зазначенням їх посади та номерів контактних телефонів. Для кожної відповідальної особи повинен бути призначений заступник, який буде діяти від її імені у разі недоступності до неї. Роль та обов'язки кожного члена команди (групи) повернення товарів мають бути чітко визначені;
- повинні бути описані покрокові процедури повернення товару. Ці процедури будуть включати в себе ступінь і глибину відкликання (тобто рівень споживача, роздрібний торговець або оптовик) відповідно до класифікації повернення товару виробнику, що може бути зафіксована або самостійно визначена державними чи федеральними

¹Див. «Посібник з проведення інспекцій Управління контролю за продуктами та ліками» IDFA для отримання додаткової інформації і рекомендацій про програму повернення.

регулюючими органами. Рівні повернення товарів виробнику, встановлені Управлінням контролю за продуктами та ліками, перераховані нижче.

Клас I. Ймовірність того, що використання зіпсованого продукту може викликати серйозні небажані наслідки для здоров'я або смерть.

Клас II. Тимчасові або виліковні небажані наслідки для здоров'я, у яких ймовірність серйозних несприятливих наслідків для здоров'я є низькою.

Клас III. Споживання чи зберігання продукту не може викликати несприятливих наслідків для здоров'я.

- Способи повідомлення постраждалим клієнтам у порядку, залежно від типу небезпеки, повинні бути чітко сформульовані. Канали зв'язку (факс, телефон, радіо, листи, електронна пошта, сайт компанії або інші засоби), які будуть використовуватися для зворотного відстеження та повернення всіх вражених продуктів, також повинні бути ідентифіковані. Типові повідомлення, адресовані споживачам, роздрібним торговцям, оптовикам, у залежності від тяжкості небезпек також повинні бути включені.
- Необхідно деталізувати заходи з контролю поверненої, відкликаної продукції. Це стосується як повернених продуктів, так і продуктів, що залишаються поза контролем заводу. Заходи контролю й розміщення враженої продукції повинні бути описані у відповідності до типу небезпеки.
- Необхідні засоби оцінки прогресу та ефективності відкликання товару, в тому числі письмові відомості про метод перевірки ефективності відкликання товару.
- Програма відкликання товарів повинна періодично випробовуватися шляхом навчань для визначення її ефективності. Будь-який виробник молочної продукції, який ініціює повернення продукції, що знаходиться поза його контролем, у зв'язку з питаннями її безпеки повинен повідомляти повноважний регулюючий орган у найкоротші терміни із наданням наступної інформації:
 - причина відкликання;
 - ідентифікація продукції, яку слід повернути, включаючи назву, опис продукту, упаковку та розмір, маркування або номер партії, номер заводу, дату виготовлення, дату імпортування або вивезення, якщо треба, і т. д.;
 - кількість продуктів, що відкликаються, із наступною деталізацією:
 - a) загальна кількість відкликаних харчових продуктів, яка була виготовлена;
 - b) загальна кількість відкликаних харчових продуктів, направлених до торгової мережі на момент відкликання;
 - c) загальна кількість продуктів, що залишилися під контролем компанії;
 - d) найбільш ймовірні географічні границі розповсюдження: райони, міста, штати, країни (у випадку, якщо продукти постачаються на експорт), а також назви та адреси роздрібних і оптових дистриб'юторів.
- Інформація про будь-які інші продукти, на які може вплинути та сама загроза.

ІХ. ЗАПОБІГАННЯ ПЕРЕХРЕСНОМУ ЗАБРУДНЕННЮ

Молочні заводи повинні розробити програму запобігання перехресному забрудненню як важливу частину своєї програми передумов. Потік продукції повинен бути організований таким чином, щоб запобігти забрудненню сировини, інгредієнтів, упаковки та готової молочної продукції шляхом фізичного, часового або операційного відділення. Заводи повинні забезпечити фізичне та операційне відділення несумісних етапів виробництва, до яких можна віднести мийку ящиків, зберігання інгредієнтів, продуктів і пакування, відкликаної продукції та ін.

Житлові приміщення та приміщення, де утримуються тварини, повинні бути повністю відокремлені і не виходити безпосередньо до приміщень, де сировину, інгредієнти, пакувальні матеріали або готову молочну продукцію обробляють, зберігають чи запаковують.

А. Алергени

*Це обов'язкова ПП (№5 – захист від псування) в рамках Програми HACCP NCIMS.

Програма контролю алергенів є важливою частиною програми передумов будь-якого молочного заводу. Головним у використанні алергенів у якості складників в молочних продуктах є те, що вони повинні оброблятися, зберігатися й використовуватися у такий спосіб, що запобігає ненавмисному потраплянню до продуктів, на етикетках яких не зазначений вміст цих алергенів. Реальна небезпека для здоров'я споживачів виникає за відсутності такого маркування.

Програма контролю алергенів повинна включати в себе список усіх алергенів (крім алергенів молочного походження), які використовуються в готових молочних продуктах. Цей перелік повинен включати ті алергени, які є в інгредієнтах, що використовуються для заміщення. Крім того, повинні бути перераховані готові молочні продукти, які містять алергени. До переліку має бути включена також етикетка, щоб переконатися, що алергени вказані правильно. Детальна інформація повинна також включати місця зберігання, спосіб додавання та план утилізації при перевищенні норми алергенних компонентів.

Харчова алергія й чутливість можуть бути спільно названі «індивідуальними побічними реакціями» на продукти харчування. Ці харчові захворювання індивідуальні, оскільки зазвичай впливають лише на невеликий відсоток населення: більшість людей можуть їсти ті ж продукти без будь-яких негативних наслідків.

Часто ці захворювання об'єднані під загальним визначенням «харчова алергія», але слід розуміти, що цей термін характеризує велику кількість різних захворювань. Фактично справжні алергії на їжу являють собою лише малу частину індивідуалістичних побічних реакцій на їжу. Частина інформації, що перерахована нижче, взята з публікації «Харчові алергії та чутливість до продуктів харчування: наукове резюме експертів Експертної ради Інституту харчових технологій з безпеки харчових продуктів і харчування».

Визначення.

Харчова алергічна інтоксикація – несприятлива реакція на їжу або харчові компоненти, що виникає в результаті вживання хімічних медіаторів алергічних захворювань. Єдиним прикладом цього типу реакції є гістамінне отруєння, відоме також як «отруєння скумбрієвими», яке найчастіше пов'язане з уживанням зіпсованого тунця, макрелі, махи-махи та іншої риби.

Анафілактоїдні реакції – несприятлива реакція на їжу або харчові компоненти, викликана споживанням речовин, які вивільняють в організмі хімічні медіатори алергічних реакцій, таких як гістамін (але без взаємодії з імуноглобуліном Е, яке має місце при анафілаксії). Такі реакції можуть викликати деякі харчові продукти, в тому числі полуниця, молюски та шоколад.

Харчова алергія – несприятлива реакція на їжу або харчові компоненти (зазвичай на білок) за участю імунної системи організму (імунологічні реакції). Термін «харчова алергія»

повинен використовуватися тільки для визначення істинної алергії, що має імунологічну основу, наприклад, алергічні реакції на коров'яче молоко, яйця, арахіс.

- Алергія I типу, відома також як харчова анафілаксія. Реакція зазвичай триває від кількох хвилин до декількох годин після вживання алергенного продукту.
- Алергія II та III типів – зв'язку жодного з цих типів із харчовими продуктами не виявлено.
- Алергія IV типу – як правило, включає затримку (протягом кількох годин, а не хвилин) алергічних реакцій гіперчутливого типу. Також називається «клітинна гіперчутливість» і типово включає в себе реакцію деяких чутливих клітин, як правило, лімфоцитів, до конкретної хімічної речовини (алергену), яка викликає алергічну реакцію.

Харчова ідіосинкразія – несприятливі реакції на продукти харчування або харчові компоненти, що викликаються невідомими механізмами, в тому числі психосоматичні захворювання. Наприклад, сульфїт-індукована астма, а також астма, викликана татразином (жовтий барвник №5), синдром китайського ресторану, мігрені, пов'язані з вживанням їжі, та низка інших захворювань.

Харчова чутливість – індивідуальні побічні реакції на їжу. Найбільш поширеними видами харчової чутливості є непереносність лактози і глютеїнова хвороба (успадковане аутоімунне захворювання, при якому слизова оболонка тонкої кишки пошкоджена від вживання глютену та інших білків, що містяться в пшениці, ячмені, житі й, можливо, вівсі.).

Метаболічні реакції на їжу – несприятлива реакція на їжу чи харчовий компонент, яка виникає внаслідок дефекту в обміні речовин (процесі переробки речовин в організмі). Ці реакції можна назвати також «непереносністю харчових продуктів». Наприклад, непереносність лактози.

Неалергічні реакції на їжу – індивідуальна побічна реакція на їжу, не пов'язана з імунною системою.

Вторинна харчова чутливість – несприятлива реакція на їжу або харчові компоненти, яка виникає під час чи після впливу інших умов. Прикладом може слугувати непереносність лактози, вторинна по відношенню до шлунково-кишкових розладів (таких, як хвороба Крона або неспецифічний виразковий коліт) та медикаментозна чутливість.

Нижчезазначені харчові алергени можуть призвести до серйозних алергічних реакцій у чутливих людей.

1. Яйця та яєчні продукти (можуть бути компонентами інших виробів, таких як майонез, бізе і яєчний альбумін).
2. Молоко і молочні продукти (можуть входити до складу інших продуктів, таких як масло, пахтовий казеїн, звичайний і домашній сир, сироватка, лактоглобулін, солодове молоко, деякі маргарини, молочний шоколад, вершки, крем, морозиво, нуга, пудинг, казеїнат натрію, кислий кремовий йогурт).
3. Арахіс і арахісова продукція (у тому числі арахісове масло).
4. Горіхи (зокрема, бразильський горіх, волоський горіх, фундук, ліщина, кеш'ю, мигдаль, кедровий горіх (піньйон), фісташки, пекан, макадамський горіх). Кожен тип горіхів слід розглядати в якості алергену, відмінного від перерахованих горіхових алергенів.
5. Риба (окремі види частіше, ніж інші, викликають алергічну реакцію, наприклад, тріска).

6. Ракоподібні, не включаючи двостулкових молюсків (зокрема, креветки, краби, ома-ри, устриці, морські гребінці, раки, молюски).
7. Соеві боби та продукти з сої (можуть входити до складу інших матеріалів, таких як м'ясо, що містить «рослинний білок» або «текстурований рослинний білок» соєвого походження, місо та тофу).
8. Пшениця та пшенична продукція (можуть бути компонентами інших матеріалів, та-ких як висівки, панірувальні сухарі, екстракти круп, крохмаль, просіяне борошно, со-лод, пшенична мука, зародки пшениці, пшенична клейковина, пшеничний крохмаль).

Стратегія контролю алергенів.

Найкращий спосіб уникнути харчових алергій та реакцій чутливості – не використовувати алерген у якості інгредієнта. Якщо це неможливо, то всі харчові інгредієнти, які відомі як алергени або речовини, що викликають харчову алергію чи чутливість у людей, повинні зберігатися, оброблятися, використовуватися й маркуватися таким чином, щоб запобігти забрудненню інших молочних і харчових продуктів. Оскільки люди з харчовою алергією і чутливістю довіряють інформації про склад молочного продукту, розміщеній на етикетці, всі інгредієнти повинні бути точно вказані.

1. Харчові етикетки: молочні продукти можуть містити харчові алергени, якщо алерген правильно визначений у переліку інгредієнтів. Слід порівнювати етикетку інгредієнтів із етикеткою готової упакованої продукції на наявність усіх алергенів. На етикетках харчової продукції необхідно точно і повністю перераховувати всі алергенні продукти.
2. Належна виробнича практика: усі особи, пов'язані з отриманням, зберіганням, використанням, переробкою та розподілом молочних продуктів, що містять алергени, повинні пройти навчання і бути в курсі можливих проблем, що викликаються алергенами, а також знати конкретні рекомендації щодо запобігання перехресному забрудненню. Деякі з запропонованих практик контролю алергенів:
 - не використовувати і не переробляти продукти, що містять або можуть містити алергени, в продукт, який не містить такий самий алерген;
 - продукти, що містять алергени, повинні бути відокремлені й перероблені лише в продукти, які містять точно такі самі алергенні компоненти;
 - повне розслідування й документування заміни інгредієнтів, які можуть призвести до неточно заявлених інгредієнтів на упаковці;
 - порівняйте етикетку інгредієнтів з етикеткою готової упакованої їжі на наявність алергенів. Переконайтеся, що всі харчові алергени вказані точно за своєю конкретною назвою на етикетці готового продукту;
 - продукти, що містять алергени повинні бути оброблені та упаковані в останню чергу;
 - не намагайтеся шляхом фільтрації усунути алергени з їжі для переробки або утилізації. Вилучення горіхів або горіхових виробів на етапі переробки не видаляє алергенні речовини (зазвичай білки) з їжі. Яєчний білок неможливо видалити фільтрацією або в інший спосіб з молочних продуктів;
 - після виробництва продуктів, що містять алергени, система повинна бути очищена, задокументована й безпосередньо оглянута, щоб переконатися у відсутності алергенів та неможливості перехресного забруднення.

В. Загальні порушення

*Це обов'язкова ПП (№5 – захист від забруднення) в рамках Програми ХАССП NCIMS.

Забруднення молока та молочних продуктів означає забруднення фізичними або хімічними загрозами, які можуть зробити кінцеву продукцію небезпечною. Деякі з найбільш

поширених фізичних або хімічних небезпек, які можуть призвести до підмішування в питний продукт під час виробництва, це:

- вода, промивальна вода або гліколь;
- хімічні речовини для очищення або дезінфекції;
- металева та/або гумова стружка;
- неназвані алергени;
- неназвані складники.

Стратегія запобігання забрудненню включає в себе огляд трубопроводу для рідини, щоб переконатися, що молоко та молочні продукти не були змішані з іншими рідинами, очищувальними та дезінфікуючими засобами; відповідний процес контролю для запобігання ненавмисному додаванню інгредієнтів, у тому числі алергенів, і правильне планування виготовлення продукту, щоб запобігти будь-якому підмішуванню.

Слід проводити ретельну перевірку системи промивальної води та гліколю. Необхідно прийняти програму планових перевірок, щоб гарантувати, що вона належним чином захищена й не містить шкідливих організмів. Будь-яке обладнання (наприклад, резервуари для зберігання, баки), яке використовує промивальну воду або розчини гліколю, слід продовжувати періодично перевіряти на предмет протікання і тріщин. Забруднення продуктів може бути викликане забрудненою промивальною водою й протіканням.

Важливо, щоб усі трубопроводи були сконструйовані таким чином, щоб запобігти накопиченню розчинів для миття чи дезінфекції або не допускати цього протягом виробничого дня. Стічна лінія повинна бути вільною або мати засоби для звільнення від розчинів чи продукту протягом часу, коли вона не використовується. Усі трубопроводи повинні бути перевірені щодо потенційних проблем. Не менш важливим є постійне відстеження можливих перехресних з'єднань. Молочні заводи повинні оцінювати відповідні умови, такі як прямі з'єднання трубопроводів між лініями пастеризованого й сирого молока, потрапляння продукту в СІР-цикли або пастеризованого продукту до інших потенційно небезпечних циклів. Креслення повинні переглядатися на періодичній основі і оновлюватися з урахуванням актуальної системи трубопроводів. Це можна здійснити, пройшовши з кресленнями по підприємству і фізично перевіривши їх правильність. Внутрішній контроль заводу необхідний для запобігання будь-яким замінам трубопроводів без попереднього їх огляду кваліфікованими особами (керівництвом підприємства та/або регулюючими органами).

Процедура повторної переробки продукту за своєю природою є дуже ризикованою справою, яка може поставити всю компанію під загрозу, якщо зазначена процедура не буде зроблена належним чином. Слід проявляти обережність, щоб запобігти випадковому прокачуванню переробленого продукту тією ж лінією, якою перекачується пастеризований продукт, без очищення та дезінфекції ліній між застосуваннями. Інші операції з повторної переробки продукту, пов'язані з небезпекою, такі:

- відсутність пастеризації поверненого або переробленого продукту перед повторним використанням;
- повторне використання продукту, який знаходився в системі збуту і, можливо, піддавався впливу підвищеної температури, пресуванню або впливу хімічних чи біологічних забруднень;
- продукт – у пошкодженій тарі при порушенні її цілісності або забрудненні зовнішньої частини;
- продукт, звичайний термін придатності якого пройшов. Такий продукт може містити мікроорганізми, здатні розмножуватися при зберіганні в холодильнику;

- відходи або перероблений продукт, який обробляється в інший спосіб, ніж за звичайного виробництва (наприклад, відходи запуску й заміни, знижена маса, проблеми з упаковкою/обгорткою, продукт, що був накопичений у засміченій лінії і т. д., продукти, які тримаються при підвищених температурах в бочках або відрах, після чого знову перероблюються на продукт).

С. Перехресне забруднення

*Це обов'язковий набір стандартних санітарних процедур (№3 – запобігання перехресного забруднення) в рамках Програми HACCP NCIMS.

Під перехресним забрудненням розуміється мікробіологічне забруднення молока та молочних продуктів, яке могло б зробити кінцевий продукт небезпечним. Найбільш поширеною проблемою перехресного забруднення є контакт з технологічним обладнанням, що утримується в неналежному санітарному стані (див. Передумову VI), змішування пастеризованого продукту з сирим або забруднення середовища виробництва.

Тріщини й щілини в баках, клапанах пропуску рідини, мішалках, заслінках та вентиляції – це зони, де можуть бути шкідливі організми. Дефекти у зварених швах і на нерівних поверхнях, які можуть призвести до недостатнього очищення й дезінфекції, слід усунути. Ці зони необхідно перевіряти за графіком.

Виробники повинні намагатися звести до мінімуму обсяг операцій з продукцією, впливу середовища заводу, неправильного часового та температурного режиму зберігання пастеризованої продукції (наприклад, зберігання при високих температурах протягом тривалого часу). Це може бути досягнуто шляхом зведення до мінімуму числа етапів обробки й часу зберігання після пастеризації.

Слід уникати використання абсорбуючих елементів, таких як ганчірки й губки, щоб зменшити можливість накопичення та розповсюдження мікроорганізмів у навколишньому середовищі заводу, а також розділяти щітки, що використовуються (одні для зовнішніх, інші – для внутрішніх поверхонь). Щітки повинні зберігатися належним чином і дезінфікуватися між процесами використання. Рекомендується використання непроникних матеріалів (наприклад, пластику або металу). У виробничих приміщеннях не можна використовувати пористе оснащення, таке як інструменти з дерев'яними рукоятками, щітки, лопатки, губки, ганчірки та ін.

Забруднення під впливом навколишнього середовища продукту і поверхні, що з ним контактує, необхідно звести до мінімуму (наприклад, лінії виробництва заморожених десертів і окремих сирів, як правило, піддаються більш високому ступеню забруднення через повітря та конденсат, ніж лінії, на яких виробляються інші продукти). Вплив цих загроз може бути зведений до мінімуму шляхом додаткового догляду й захисту.

Операції розливу/упаковки також є етапами, на яких може статися забруднення продукту. Оправки, крапельні щити, верхні та нижні вимикачі, кодувальне обладнання, напрямні, різальні леза і пресові головки, формовки, баки для процесу бродіння, баки для охолодження є критичними зонами, де може статися забруднення. Захисні кришки, транспортери, конвеєри, ролики ланцюгів, опори та мастильні матеріали повинні бути під постійним контролем. Важливо поєднати регулярні режими чищення та дезінфекції для всіх конвеєрів. Видувні операції та операції обробки пакувальних матеріалів повинні перевірятися на регулярній основі, особливо там, де відкрита тара проходить через невиробничі зони.

Будь-який продукт, що зазнав неправильної обробки, не був захищений від забруднення або не зберігався при температурі 7,2°C і нижче, необхідно утилізувати. Зовнішнє забруднення контейнера може призвести до забруднення продукції. Розірвані або розрізані контейнери над баком або різком повторної переробки можуть призвести до забруднення продукту. Цей процес слід перевіряти, щоб усунути потенційну небезпеку.

Якщо продукт потребує утилізації, слід провести належні температурні й санітарні процедури, а також обробку тари. У цьому випадку необхідна повторна пастеризація всієї переробленої продукції і більш високі температури та/або триваліший термін використання. Продукти, відкликані з магазинів, та застарілі продукти, що повертаються на молочний завод для утилізації, повинні бути ізольовані від усіх інших операцій заводу. Потрібно вжити застережних заходів, щоб запобігти створенню в цих зонах джерела забруднення. Усе обладнання (наприклад, резервуари, насоси, трубопроводи та ін.), що використовується в подібних операціях, повинно бути сконструйоване таким чином, щоб воно могло бути очищене та продезінфіковане щодня. Практика переробки продукту повинна бути серйозно оцінена з урахуванням потенціалу забруднення продукту.

Забруднення, що передається повітрям, може виступати в якості шляху потрапляння патогенних організмів у виробничі приміщення. Слід провести комплексну оцінку системи виробничого повітря та вентиляції, що використовується в границях заводу. Опалення, вентиляція та системи кондиціонування повітря повинні дозволяти легку очистку і періодично її проходити. Лоток для збору конденсату і дренажні лінії необхідно періодично перевіряти, щоб переконатися, що вони не спричиняють ріст шкідливих організмів. Оцінюватися повинні всі поверхні, що контактують з продуктом та незахищеними продуктами, щоб переконатися, що вони не піддаються можливому забрудненню конденсатом, аерозолями, пилом та ін. Повітряні системи в зонах охолодження також мають дозволяти легку очистку і повинні періодично її проходити.

Система вентиляції та кондиціонування повинні бути правильно розроблені і скореговані для підтримки позитивного тиску в приміщеннях, де продукт найменш захищений (наприклад, під час дозування, фасування, пакування). Слід мінімізувати рух повітря від потенційно забруднених зон (наприклад, отримання сировини, інгредієнтів і зберігання поставки) до зон виробництва й пакування.

Зовнішнє повітря повинно бути відфільтроване і не містити конденсату. Потік повітря слід визначати і контролювати, щоб усунути пряме його потрапляння на продукт, поверхні, що контактують з продуктом, або в зони розливу і пакування. Повітряні фільтри повинні бути такого типу й ефективності, щоб запобігати проходженню мікроорганізмів. Їх необхідно утримувати в чистоті і замінити відповідно до встановленого графіку технічного обслуговування.

Системи виробництва з застосуванням повітряного охолодження безпосередньо для виробництва продукту (наприклад, заморожених десертів) повинні мати конструкцію, яка зменшує можливість забруднення, легко чиститися і містити відповідні фільтри для видалення сторонніх домішок. Необхідна наявність санітарних зворотних клапанів для запобігання накопиченню продукту в повітряних лініях. Повітряна система охолодження й обладнання для перемішування повинні бути перевірені. Більшість повітряних систем і устаткування для перемішування незадовільно очищаються звичайними методами CIP (очистки на місці), тому повинні перевірятися й очищатися вручну, а також проходити дезінфекцію щодня.

Назва компанії: _____ Програма передумов № _____
 Адреса компанії: _____
 Назва обов'язкової програми передумови: _____
 Дата: _____ Заміни: _____

ЛИСТ ВИКОНАННЯ ПЕРЕДУМОВ

1. Мета (одне або два речення)	
2. Процедура – короткий опис	1. 2. 3. 4.

ЗАГАЛЬНИЙ ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ МОНІТОРИНГУ

Контролер (хто і що)	Частота контролю	Документи контролю	Перевірка (хто і як часто)	Зберігання (де і як довго)
Процедура №1				
Процедура №2				
Процедура №3				
Процедура №4				

Правки: _____

ПРИКЛАДИ ТА ФОРМИ ПРОГРАМИ ПЕРЕДУМОВ

Програма передумов №1 Безпека води, яка вступає в контакт з харчовими продуктами або поверхніми харчових продуктів, у тому числі пар ПРИКЛАД	Назва підприємства: Дата випуску: Заміна: Затверджено:
---	---

МЕТА

- Вода для цілей молочного виробництва, в тому числі циркулююча вода системи охолодження повинні надходити з системи, яка правильно сконструйована, захищена і використовується, повинна бути доступною, достатньої та безпечної санітарної якості.
- Кожного разу, коли в контакт з молоком або молочними продуктами використовується пара, вона повинна бути харчової якості з використанням по мірі необхідності прийнятих добавок.

Примітка. Постанова про пастеризоване молоко класу «А» забезпечує інструкцію для використання води, в тому числі пари. Адміністративні процедури будуть давати необхідні рекомендації для встановлення конкретних процедур. Постанова про пастеризоване молоко також є керівництвом для здійснення будівництва й експлуатації систем водопостачання, рециркуляції системи охолодження і системи, що використовують для створення кулінарної пари.

КОРОТКИЙ ВИКЛАД ПРОЦЕДУРИ

1. Муніципальне водопостачання
 - а) щорічне тестування запобіжників зворотного потоку, затверджене незалежною службою;
 - б) тестування раз на півроку на загальний вміст кишкової палички – лабораторією компанії;
 - с) перевірка систем водопостачання заводу щороку або після значних змін у системі;
 - д) щоквартальне тестування на загальний вміст бактерій, що відносяться до групи кишкової палички в воді з системи міського водопостачання, на джерело у виробничому середовищі.
2. Питна (прісна) вода
 - а) державне тестування раз на півроку на загальну кількість колоній аеробних бактерій і загальний вміст бактерій кишкової палички;
 - б) щотижневе тестування незалежною лабораторією на загальну кількість колоній аеробних бактерій і загальний вміст бактерій кишкової палички;
 - с) щотижнева перевірка рівня хлору, і додавання його в разі необхідності;
 - д) лист довгострокової гарантії від постачальника, що добавки до питної води є відповідної якості для виготовлення продуктів харчування.
3. Гліколь
 - а) державне тестування раз на півроку на загальну кількість колоній аеробних бактерій і загальний вміст бактерій кишкової палички;

- b) щомісячне тестування незалежною лабораторією на загальну кількість колоній аеробних бактерій і загальний вміст бактерій кишкової палички;
 - c) лист довгострокової гарантії від постачальника, що добавки гліколю до питної води є відповідної харчової якості.
4. Котел/пара
- a) лист довгострокової гарантії від постачальника про те, що добавки до котла є відповідної харчової якості;
 - b) контроль хімічних добавок представником постачальника хімікатів.
5. Центральна санітарна система
- a) тестування джерела раз на півроку на загальну кількість колоній аеробних бактерій і загальний вміст бактерій кишкової палички.

ДОКУМЕНТИ

1. Вода з системи муніципального водопостачання
- a) звіт про перевірку запобіжників зворотного потоку знаходиться в документах інженера з обслуговування;
 - b) звіт тестування, виконаного лабораторією підприємства, знаходиться в документах менеджера з контролю якості;
 - c) огляд системи розподілу води на території заводу знаходиться в документах менеджера з контролю якості;
 - d) результати тестування доступні в електронній системі в розділі «Вода заводу».
2. Питна (промивальна) вода
- a) доповідь державного випробування знаходиться в місцевій лабораторії;
 - b) результати місцевого мікробіологічного тестування знаходяться в електронній системі в розділі «Вода заводу»;
 - c) місцеві результати хімічного аналізу знаходяться в електронній системі в розділі «Вода заводу»;
 - d) лист довгострокової гарантії знаходиться в документах менеджера з контролю якості.
3. Гліколь
- a) доповідь державного тестування знаходиться в місцевій лабораторії;
 - b) місцеві результати мікробіологічного тестування знаходяться в електронній системі в розділі «Вода заводу»;
 - c) лист довгострокової гарантії знаходиться в документах менеджера з контролю якості.
4. Котел/пара
- a) лист довгострокової гарантії знаходиться в документах менеджера з забезпечення якості;
 - b) службова доповідь представника поставки хімічних добавок знаходиться в документах інженера з обслуговування.
5. Центральна санітарна система
- a) місцеві результати мікробіологічного тестування знаходяться в електронній системі в розділі «Вода заводу».

ВИПРАВЛЕННЯ

1. Вода з системи муніципального водопостачання
 - a) обслуговування силами сторонньої організації для заміни або ремонту зворотного клапану;
 - b) необхідний повторний збір зразків і тестування; якщо другий тест не визначить можливі джерела забруднення, то слід повідомити комунальні служби;
 - c) внести необхідні зміни;
 - d) очистити й продезінфікувати або замінити проби джерела, зробити повторне тестування.
2. Питна (промивальна) вода
 - a) визначення резервуара-джерела; забезпечення своєчасного повторного відбору проб;
 - b) дослідження резервуара-джерела, перевірка концентрації хімічних речовин і повторне тестування в місцевій лабораторії;
 - c) перевірка концентрації хімічних речовин і внесення необхідних змін;
 - d) запит листа від постачальника.
3. Гліколь
 - a) визначення резервуара-джерела, перевірка концентрації хімічних речовин і повторне тестування в місцевій лабораторії; забезпечення своєчасного повторного відбору проб;
 - b) визначення резервуара-джерела і повторне тестування в місцевій лабораторії;
 - c) запит листа від постачальника.
4. Котел/пара
 - a) запит листа від постачальника;
 - b) представник постачальника хімікатів вносить зміни по мірі необхідності.
5. Центральна санітарна система
 - a) визначити, очистити і дезінфікувати або замінити проби джерела, повторне тестування.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ

Що контролювати	Хто контролює	Частота моніторингу	Документ контролю	Контроль (хто і як часто)	Зберігання (де і як довго)
Запобіжник проти зворотного потоку	Схвалена незалежна служба	Раз на півроку	Доповідь про дослідження запобіжника зворотного потоку	Інженер з експлуатації – раз на півроку	Документи інженера з експлуатації (два роки)
Загальне тестування муніципальної води на наявність бактерій кишкової палички	Лабораторія тестування на підприємстві	Раз на півроку	Електронна система, звіт RBOL121	Менеджер з контролю якості (раз на півроку)	Документи менеджера з забезпечення якості (два роки)
Огляд системи водопостачання заводу	Члени команди ХАССП, інженер з експлуатації	Щорічно або після значних змін	Журнал контролю стану системи водопостачання заводу	Команда ХАССП (щорічно)	Документи менеджера з забезпечення якості (два роки)

Що контролювати	Хто контролює	Частота моніторингу	Документ контролю	Контроль (хто і як часто)	Зберігання (де і як довго)
Тестування джерела води заводу	Лаборант	Щоквартально	Електронна система	Спеціаліст із санітарного контролю (щомісяця)	Електронна система (два роки)
Державне тестування води з резервуарів	Держава	Раз на півроку	Звіт державного тестування води з резервуарів	Менеджер з контролю якості (раз на півроку)	Документи лабораторії (два роки)
Місцеве мікробіологічне тестування води з резервуарів	Лаборант	Щотижня	Електронна система	Спеціаліст із санітарного контролю (щомісяця)	Електронна система (два роки)
Місцеве хімічне тестування води з резервуарів	Лаборант	Щотижня	Електронна система	Спеціаліст із санітарного контролю (щомісяця)	Електронна система (два роки)
Лист довгострокової гарантії на добавки для води з резервуарів	Менеджер з контролю якості	Щороку, або після заміни	Лист довгострокової гарантії	Спеціаліст із санітарного контролю (щороку)	Документи менеджера з забезпечення якості (два роки)
Державне тестування гліколю	Держава	Раз на півроку	Звіт державного тестування гліколю	Менеджер з контролю якості (раз на півроку)	Документи лабораторії (два роки)
Мікробіологічне тестування гліколю поза територією заводу	Лаборант	Щотижня	Електронна система	Спеціаліст із санітарного контролю (щомісяця)	Електронна система (два роки)
Лист довгострокової гарантії на добавки гліколю	Менеджер з контролю якості	Щороку або після заміни	Лист довгострокової гарантії	Спеціаліст із санітарного контролю (щомісяця)	Документи менеджера з забезпечення якості (два роки)
Лист довгострокової гарантії на присадки до котла	Менеджер з контролю якості	Щороку або після заміни	Лист довгострокової гарантії	Спеціаліст із санітарного контролю (щороку)	Документи менеджера з забезпечення якості (два роки)
Хімічне тестування котла	Представник постачальника хімікатів	Раз на півроку або частіше, якщо необхідно	Службовий звіт	Інженер з експлуатації (щороку)	Документи інженера з експлуатації (два роки)
Мікробіологічне тестування централізованої системи водопостачання	Лаборант	Раз на півроку	Електронна система	Спеціаліст із санітарного контролю (раз на півроку)	Електронна система (два роки)

Програма передумов №2 Стан та чистота поверхонь, що контактують із продукцією ПРИКЛАД	Назва підприємства: Дата випуску: Заміна: Затверджено:
--	---

МЕТА

- Усі поверхні, що контактують з харчовими продуктами, повинні бути належним чином спроектовані та виготовлені для дотримання належних санітарних умов.
- Всі поверхні, що контактують з харчовими продуктами повинні бути відповідно і регулярно очищені та продезінфіковані з хімічними речовинами, затвердженими для використання в контакті з харчовими продуктами.

Примітка. Постанова про пастеризоване молоко класу «А» забезпечує інструкцію щодо стану і чистоти поверхонь, що контактують з харчовими продуктами. Адміністративні процедури забезпечать необхідні рекомендації для встановлення конкретних процедур.

КОРОТКИЙ ВИКЛАД ПРОЦЕДУРИ

1. Конструкція
 - a) контрольний огляд обладнання перед використанням або при зміні процесу;
 - b) регулятивні, зовнішні та внутрішні перевірки обладнання.
2. Очищення та дезінфекція
 - a) процедури очищення (набір стандартних санітарних процедур) для обладнання;
 - b) перевірка чистоти перед використанням:
 - i) наповнювачі – огляд перед використанням, схема роботи з очищення на місці (CIP);
 - ii) HTST (система високотемпературної короткочасної пастеризації) – інструкція з запуску, схема роботи з очищення на місці (CIP);
 - iii) резервуари – огляд перед використанням, схема роботи з очищення на місці (CIP);
 - iv) системи ліній – схема роботи з очищення на місці (CIP), перевірка часу й температури;
 - c) системи очищення поверхонь, що контактують із продуктами:
 - i) перевірка хімічної концентрації системи очищення на місці;
 - ii) періодична перевірка роботи представником постачальника хімікатів;
 - iii) перевірка хімічної концентрації, часу й температури системи CIP (очистка з демонтажем/переміщенням).

ДОКУМЕНТИ

1. Конструкція
 - a) форма контролю зміни процесів знаходиться в кабінеті менеджера з забезпечення якості;
 - b) звіти перевірки й коригувальні дії, що знаходяться в базі даних задач, доступні в корпоративній комп'ютерній мережі.

2. Очищення та дезінфекція

- a) контрольний перелік щоденного очищення знаходиться в технологічному відділі, а набір стандартних санітарних процедур, доступний онлайн в системі набору стандартних санітарних процедур, що знаходиться в комп'ютерній мережі заводу;
- b) перевірка чистоти перед використанням:
 - i) звіт про перевірку перед використанням, а також графіки очищення на місці знаходяться в технологічному відділі;
 - ii) HTST (система високотемпературної короткочасної пастеризації) – контрольний список запуску, а також графіки очищення на місці знаходяться в технологічному відділі;
 - iii) контрольний перелік перевірки перед використанням, а також графіки очищення на місці знаходяться в технологічному відділі;
 - iv) графіки очищення на місці знаходяться в технологічному відділі;
- c) система очистки для поверхонь, контактуючих з продуктами:
 - i) журнал системи «очищення на місці» хімікатами знаходиться в кабінеті головного контролера санітарного нагляду; записи за поточний місяць зберігаються в системах СІР («очищення на місці»);
 - ii) звіт очищення від представника постачальника хімічних речовин зберігається в електронному вигляді в комп'ютерній мережі заводу;
 - iii) графік запису температури та журнал хімічних концентрацій знаходиться в технологічному відділі.

ВИПРАВЛЕННЯ

1. Конструкція

- a) внесення необхідних змін, визначених перевіркою процесу;
- b) внесення необхідних змін у відповідності з вимогами аудиту регулюючих органів, зовнішнього та внутрішнього аудиту.

2. Очищення та санітарний стан

- a) перевірка керівником виконання відповідальним оператором завдань з очищення. Якщо не в змозі перевірити завершення, непідтверджені завдання будуть завершені;
- b) перевірка чистоти перед використанням:
 - i) розливні автомати – елементи, результат перевірки яких був незадовільним, повинні бути очищені до проходження повторної перевірки; графік очистки на місці – дослідження і вжиття відповідних заходів, у тому числі повторне миття обладнання, для перевірки чистоти обладнання;
 - ii) HTST (високотемпературна короткочасна система) – список перевірки помилок при запуску (які відносяться до чистоти устаткування) відповідає списку перевірки вимог; графік очистки на місці – дослідження та вжиття відповідних заходів, які можуть включати повторне миття обладнання, для перевірки чистоти обладнання;
 - iii) резервуари – елементи, результат перевірки яких був незадовільним, – повинні бути очищені до проходження повторної перевірки; графік очистки на місці – дослідження і вжиття відповідних заходів, які можуть включати повторне миття обладнання, для перевірки чистоти обладнання;
 - iv) система ліній – дослідження і вжиття відповідних заходів, які можуть включати повторне миття обладнання, для перевірки чистоти обладнання;

- с) системи очищення:
- i) регулювання концентрації хімічної речовини в бажаному діапазоні й вжиття відповідних заходів, які можуть включати повторне миття обладнання, для перевірки чистоти обладнання;
 - ii) звіт огляду і вжиття відповідних заходів для підтримки ефективності очистки;
 - iii) дослідження і вжиття відповідних заходів, які можуть включати повторне миття обладнання, для перевірки чистоти обладнання.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ

Що контролювати	Хто контролює	Частота моніторингу	Документ контролю	Контроль (хто і як часто)	Зберігання (де і як довго)
Контроль зміни процесу	Операційний менеджер заводу	Перед використанням або при змінах процесу	Форма контролю зміни процесу	Менеджер з контролю якості (щотижня)	Кабінет менеджера з забезпечення якості (два роки)
Аудит обладнання	Державні органи, треті особи або відділ з якості	Державні органи (щоквартально), треті особи (щороку), відділ з якості (щомісяця)	Звіт перевірки, звіт коригувальних дій	Менеджер з контролю якості (щоквартально для всіх можливих звітів)	База даних виконання завдань (два роки)
Процедури очищення для обладнання	Робітники з виробництва	Кожного дня при використанні	Контрольний список щоденної перевірки, перелік стандартних санітарних процедур	Відділ з контролю якості (щотижня)	Технологічний відділ, система SSOP онлайн (два роки)
Передвиробнича перевірка – наповнювачі	Відділ із забезпечення якості, керівник виробництва	Кожного дня при використанні	Звіт передвиробничої перевірки, схема очистки на місці	Спеціаліст із санітарного контролю (щотижня)	Кабінет головного санітарного лікаря, технологічний відділ (два роки)
Передвиробнича перевірка HTST	Оператор HTST	Кожного дня при використанні	Лист запуску HTST, схема очистки на місці	Менеджер з контролю якості (щотижня)	Технологічний відділ (два роки)
Передвиробнича перевірка – бак	Працівники виробництва	Кожного дня при використанні	Звіт передвиробничої перевірки, схема очистки на місці	Спеціаліст із санітарного контролю (щотижня)	Технологічний відділ (два роки)
Передвиробнича перевірка – системи ліній	Працівники виробництва	Кожного дня при використанні	Схема очистки на місці	Спеціаліст із санітарного контролю (щотижня)	Технологічний відділ (два роки)

Що контролювати	Хто контролює	Частота моніторингу	Документ контролю	Контроль (хто і як часто)	Зберігання (де і як довго)
Перевірка хімічної концентрації системи очистки на місці	Працівники виробництва	Кожного дня при використанні	Журнал реєстрації концентрації хімічних речовин	Спеціаліст із санітарного контролю (щотижня)	Система очистки на місці, технологічний відділ (два роки)
Перевірка системи очистки на місці	Представник постачальника хімікатів	Щороку	Звіт про експлуатаційні характеристики ємності для очистки на місці	Спеціаліст із санітарного контролю (щороку)	Зберігається в електронному вигляді в сітці (два роки)
Перевірка концентрації хімікатів, температури і часу системи СОР (очистка з демонтажем/переміщенням)	Працівники виробництва	Кожного дня при використанні	Графіки запису температури та журнал хімічних концентрацій	Спеціаліст із санітарного контролю (щороку)	Технологічний відділ (два роки)

Програма передумов №10 Програма контролю температури продукції ПРИКЛАД	Назва підприємства: Дата випуску: Заміна: Затверджено:
---	---

МЕТА

Мати відповідні вимогам засоби встановлення, підтримки та контролю температури:

- сировини та матеріалів/інгредієнтів, що використовуються в виробництві;
- готової продукції для забезпечення безпечного зберігання харчових продуктів;
- продукції, направленої до торгової мережі.

ПРОЦЕДУРИ

1. Контроль температури сировини/компонентів.
 - a) моніторинг – таблиця запису температури силосного сховища;
 - b) моніторинг – журнал температури молока, що надходить;
2. Контроль температури готової продукції
 - a) моніторинг – графіки запису температури готової продукції;
 - b) моніторинг – карти температури пастеризації;
 - c) інша документація – щоденні перевірки температури.
3. Вимоги до транспорту перед відвантаженням
 - a) моніторинг – перевірка вантажівки/холодильної установки.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ

Що контролювати	Хто контролює	Частота моніторингу	Документ контролю	Контроль (хто і як часто)	Зберігання (де і як довго)
Сировина та інгредієнти	Начальник виробництва	Щодня	1 а. таблиця запису температури силосного сховища	Менеджер з виробництва (щотижня)	Відділ виробництва (один рік)
Сировина та інгредієнти	Відповідальний за отримання молока	Щодня	1 б. журнал температури молока, що надходить	Менеджер із виробництва (щотижня)	Відділ виробництва (один рік)
Готова продукція	Начальник складу готової продукції	Щотижня	2 а. графіки запису температури готової продукції	Менеджер складу готової продукції	Відділ зберігання (один рік)

Що контролювати	Хто контролює	Частота моніторингу	Документ контролю	Контроль (хто і як часто)	Зберігання (де і як довго)
Готова продукція в процесі виробництва	Начальник виробництва	Щодня	2 б. графіки температури пастеризації	Менеджер з виробництва (щотижня)	Відділ виробництва (один рік)
Готова продукція на стадії пакування	Начальник складу готової продукції	Щодня	2 в. щоденні перевірки температури	Менеджер складу готової продукції	Відділ зберігання (один рік)
Готова продукція на стадії пакування	Начальник складу готової продукції	Щодня	3 а. перевірка вантажівки/холодильної установки	Менеджер складу готової продукції	Відділ зберігання (один рік)

ВИПРАВЛЕННЯ

- Коригування будуть проводитися по мірі необхідності на кожному кроці, і вказуватимуться на бланку моніторингу.
- Будь-які коригування, що не можуть бути зроблені одразу, будуть доведені до відома відповідного керівника, щоб оцінити значення виявленої невідповідності та наявності в ній потенційного впливу на здатність виробляти безпечний продукт. Крім того, керівник оцінить, наскільки необхідними є короткострокові заходи, щоб звести до мінімуму вплив цієї проблеми на нашу продукцію або операції.
- Для проведення коригувань, які не можуть бути вирішені негайно, будуть надані терміни виконання з записом у журналі запланованих корекцій, і вони будуть повторно розглядатися щотижня.

Підпис: _____ Дата: _____

Програма передумов №4 Догляд за приміщеннями для миття рук та туалетів ПРИКЛАД	«Old North State Milk Company» сторінка 1 з 2, 8 вересня 2009 р. Затверджено:
---	---

МЕТА

- Туалети не повинні мати вихід безпосередньо в будь-які приміщення, де обробляється молоко/молочні продукти. Вони повинні бути повністю закриті і зачинятися щільними автоматичними дверима. Роздягальні, туалетні кімнати та засоби, що знаходяться в них, повинні зберігатися в чистоті, в хорошому технічному стані, повинні бути добре провітрюваними і освітленими. Стічні води та інші рідкі відходи повинні бути утилізовані відповідно до санітарних вимог (згідно з Постановою про пастеризоване молоко, пункт 6).
- Туалетні кімнати слід забезпечити зручними засобами для миття рук, у тому числі холодною та гарячою проточною чи теплою водою, милом і гігієнічними індивідуальними рушниками. Засоби для миття рук повинні бути чистими і в хорошому стані (згідно з Постановою про пастеризоване молоко, пункт 8).

Примітка. Це приклад того, як Постанова про пастеризоване молоко може бути використана в якості керівних положень для програми передумов. У цій ситуації є посилання на Постанову про пастеризоване молоко, але те, що нас цікавить, – це комплекс процедур, які ми використовуємо і які будуть проконтрольовані і задокументовані в обов'язковій програмі-передумові.

КОРОТКИЙ ВИКЛАД ПРОЦЕДУРИ

1. Приміщення туалету та приміщення для миття рук повинні перевірятися й підтримуватися в чистоті в кінці кожної зміни.
2. Служба прибирання, яка працює за контрактом, буде здійснювати прибирання та обслуговування туалетних приміщень щотижня.
3. Щомісячний внутрішній аудит перевірятиме ремонт, вентиляцію і освітлення.
4. Щорічна перевірка буде оцінювати достатність та зручність засобів для миття рук.

Примітка. Програми передумов охоплюють широкі сфери діяльності, у яких необхідно заводити процедури для визначення конкретних заходів, які слід вжити. Програма може мати декілька процедур, що закріплюють обов'язки й визначають регулярність їх виконання.

ЩО ВІДСТЕЖУВАТИ

1. Принаймні один раз на зміну призначений працівник буде виконувати перевірку всіх об'єктів і прибирати їх та/або підтримувати в чистоті, за необхідності використовуючи перелік PS №09951.
2. Контроль якості буде перевіряти туалети після прибирання за контрактом перед підписанням рахунку до сплати.
3. Щомісячний аудит заводу буде оцінювати ремонт, вентиляцію та освітлення туалетів.
4. Щорічно команда перевірки буде використовувати перелік перевірки об'єктів та інформацію від співробітників заводу для оцінки відповідності й зручності умов миття рук у робочій зоні. Також буде оцінюватися потреба в розміщенні пункту для дезінфекції рук.

Примітка. У деяких програмах важко відокремити процедури, об'єкти контролю та документи, існує значна надмірність при використанні цього формату і категорій.

ДОКУМЕНТИ

1. Журнал перевірки приміщень для миття рук, туалетів і санітарних приміщень (PS №09951), коли він не використовується, повинен зберігатися в кабінеті керівника заводу. Заповнені документи повинні бути подані в кабінет керівника заводу і зберігатися протягом року.
2. Рахунки за прибирання за контрактом включаються до кредиторської заборгованості після затвердження контролем якості. Вони зберігаються в фінансовому відділі та піддаються обробці згідно з його політикою.
3. Щомісячна форма аудиту заводу (PS №12345) включає в себе розділ про ремонт туалетів, вентиляції та освітлення. Форми аудиту архівуються у лабораторії принаймні протягом двох років.
4. Контрольний список перевірки туалетних кімнат для щорічної перевірки включає в себе пункт: «Чи є місця для миття і дезінфекції рук (за необхідності) відповідними і зручними для робочої зони?». Контрольні списки зберігаються в кабінеті начальника виробництва протягом двох років.

Примітка. Розповідний характер цього розділу робить виявлення і аудит записів дещо менш зручним, ніж коли цей матеріал представлений у вигляді схеми, як в прикладі програми передумов №1.

Зверніть увагу: з вищевикладеного випливає, що процедури повинні бути пов'язані безпосередньо з їх моніторингом та документацією у спосіб, що легко простежується.

ВИПРАВЛЕННЯ

1. Виправлення будуть проводитися в міру необхідності на кожному кроці і вказуватися в бланку з моніторингу
2. Будь-які виправлення, що не можуть бути зроблені одразу, будуть доведені до відома відповідного керівника, щоб оцінити, чи є невідповідність загрозливою і чи має вона потенційний вплив на здатність виробляти безпечний продукт або порушення законодавства. Крім того, керівник оцінить, наскільки необхідними є заходи, щоб звести до мінімуму вплив цієї проблеми на нашу продукцію або операції.
3. Для виправлення, яке не може бути здійснене негайно, будуть надані терміни для коригування з записом до журналів запланованих виправлень, і воно буде повторно розглянуте на щотижневих засіданнях керівництва до повного виправлення.

Примітка. Усі виправлення не можуть бути зроблені негайно, деякі з них мають більш високу актуальність, ніж інші. Виявлені невідповідності не можна зазначати без ретельно розробленого плану коригування й терміну остаточного вирішення. Слід виконувати постійну процедуру перегляду терміну і вносити необхідні коригування, щоб переконатися, що постійно виконується певна дія, за винятком випадків, коли є необхідність продовження терміну.

Дата: _____ Видання: _____
Підпис: _____

КЕРІВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЛЯ УНИКНЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ



РЕКОМЕНДОВАНІ КЕРІВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ПРОДУКЦІЇ МОЛОЧНОГО ЗАВОДУ

Ці керівні принципи не повинні використовуватися окремо, вони повинні поєднуватися з дотриманням основних санітарних принципів, які можна знайти в інших документах, таких як Постанова про пастеризоване молоко, а також у відповідних розділах Кодексу федеральних законів та Інструкції з безпеки молочних продуктів Міжнародної асоціації виробників молочної продукції (IDFA). Вони повинні служити для поліпшення вже існуючих програм і бути невід'ємною частиною передумови програми ХАССП для молочного продукту. Ці керівні принципи спрямовані насамперед на боротьбу з екологічними забрудненнями, забрудненнями продукту після пастеризації мікроорганізмами, такими як *Listeria*, патогенні штами кишкової палички *E.coli* та *Yersinia*.

1. ПАСТЕРИЗАЦІЯ

Кожен завод має оцінювати відповідність свого пастеризаційного обладнання, щоб визначити, чи відповідає воно основним принципам пастеризації. Основний принцип пастеризації полягає в тому, що «кожна частинка молока чи молочного продукту нагрівається принаймні до мінімальної температури і витримується при цій температурі протягом зазначеного часу в правильно спроектованому й експлуатованому обладнанні». Молочні продукти, що містять більш високий процент жиру та/або доданий цукор, або в'язкі молочні продукти (наприклад, десерт із заморожених сумішей, вершки, егг-ног та ін.), також вимагають вищої температури пастеризації та більше часу для цієї процедури. Рекомендується, щоб мінімальні режими часу/температури, наведені в таблиці 1, при пастеризації були перевищені.

Усе обладнання для пастеризації повинно бути правильно сконструйоване, встановлене і застосовуватися належним чином. Прилади для відведення потоку розроблені, встановлені належним чином, і при нормальній роботі контролю реле тиску для систем регенераторів повинні бути встановлені у всіх високотемпературних короткочасних системах пастеризації. Теплообмінник (преси) пастеризуючого елементу системи високотемпературної короткочасної пастеризації повинен регулярно відкриватися і уважно інспектуватися на предмет тріщин, дірок, ущільнень, а також для прибирання і т. д. Отвори в регенераторі й охолоджуючих пластинах можуть розширюватися і ставити причиною забруднення.

Уся продукція класу «А» повинна проходити пастеризацію на заводі на стадії заключної обробки і упаковки. Рекомендується, щоб ця практика була застосована також до інших продуктів, таких як заморожені десертні суміші.

Тривала пастеризація: $t = 65^{\circ}\text{C}$; $z = 30$ хв.

Багато серйозних проблем можуть розвиватися з системами тривалої пастеризації. До них відносяться: відсутність належного контролю, протікання клапанів, неправильна експлуатація обігрівачів та інші серйозні дефекти.

Усі продукти, які пройшли тривалу пастеризацію, повинні відповідати основним вимогам для пастеризації, як зазначено вище (наприклад, пастеризація повинна виконуватися в належним чином спроектованому й експлуатованому обладнанні, яке гарантує, що кожна частинка молока або молочних продуктів буде безперервно витримуватися при належній температурі протягом зазначеного часу). Управління повинно бути точним, клапани та з'єднання не повинні містити залишків холодного молока, кількість піни (відмінний ізолятор) в баку під час нагрівання й витримки повинно бути зведене до мінімуму, кришки залишатися на місці під час і після нагрівання і т. д.

Наступні елементи мають вирішальне значення для забезпечення належної пастеризації. Необхідно мати термометри належної якості з функціями індикації та запису. Необхідність функціонування нагрівача при температурі на 2,7°C вище мінімальної температури пастеризації забезпечує належну пастеризацію будь-якого продукту, який потрапляє до простору, що нагрівається. Клапани повинні регулярно перевірятися, щоб запобігати їх протіканню та усувати несправності.

Таблиця 1. **МІНІМАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ЧАСУ ТА ТЕМПЕРАТУРИ ДЛЯ ПАСТЕРИЗАЦІЇ**

Продукт	Температура	Час
Молоко	62°C	30 хв
	71°C	15 с
	88°C	1 с
	90°C	0,5 с
	94°C	0,1 с
	95,5°C	0,05 с
	100°C	0,01 с
Молочна продукція 10% жирності або більше чи з додаванням цукру (1/2 і 1/2, вершків, шоколадне молоко та ін.)	71°C	30 хв
	74°C	15 с
	88°C	1 с
	90°C	0,5 с
	94°C	0,1 с
	95,5°C	0,05 с
	100°C	0,01 с
Егг-ног та заморожені десертів суміші	68°C	30 хв
	80°C	25 с
	82°C	15 с

2. ЗАБРУДНЕННЯ ПІСЛЯ ПАСТЕРИЗАЦІЇ

Молочні заводи повинні перевіряти відповідність процедур очищення всього обладнання для обробки й фасування, а також трубопроводів. Потенційні області можливого забруднення після пастеризації мають бути визначені і усунені.

Необхідні ретельні перевірки системи прісної води та гліколю. Повинна бути створена програма запланованого огляду, щоб гарантувати, що системи належним чином захищені та не містять шкідливих організмів. Будь-яке обладнання, наприклад, резервуари для зберігання, баки та ін., які використовуються для промивальної води або розчинів гліколю, слід продовжувати періодично перевіряти на предмет протікання і тріщин. Забруднення продуктів може бути викликане забрудненою промивною водою або її протіканням.

Тріщини і щілини в резервуарах, клапанах, що протікають, валах змішування, заслінках та вхідних отворах – це місця, де можуть знаходитися шкідливі організми. Дефекти у вигляді неправильних зварних швів і нерівних поверхонь, що можуть призвести до недостатнього очищення і дезінфекції, повинні бути усунені. Ці зони слід регулярно перевіряти.

Режими очищення й дезінфекції потрібно перевіряти на правильність часу, температури, тиску і витрат. Важливо визначити, чи у відповідних концентраціях та з необхідним періодом контакту були використані дезінфікуючі засоби. Цей огляд повинен включати в себе оцінку ефективності режимів очищення та дезінфекції. Було показано, що зазвичай дезінфікуючі засоби, які використовуються на молочних та продуктових заводах, є ефективними в боротьбі з мікроорганізмами, такими як лістерія (*Listeria*). Для запобігання зараженню лістерією рекомендовані такі дезінфікуючі засоби, як хлор у концентрації 100 частин на мільйон, аніонні кислоти – 200 частин на мільйон, а також з'єднання четвертинного амонію – 100 частин на мільйон і йодофори на 25 млн. Настійливо рекомендується проводити консультації з постачальниками дезінфікуючих засобів, щоб переконатися, що сполуки, застосовані проти проблемних організмів, дійсно ефективні. Слід підкреслити, що дезінфікуючі засоби є ефективними, якщо всі поверхні, які контактують з продукцією, попередньо очищуються.

Усі трубопроводи повинні бути сконструйовані таким чином, щоб запобігати накопиченню розчинів для миття чи дезінфекції та продуктів протягом виробничого дня. Стічна лінія повинна бути вільною або мати засоби для звільнення від розчинів або продукту протягом часу, коли вона не використовується. Усі трубопроводи повинні бути перевірені щодо потенційних проблем. Не менш важливим є постійне відстеження можливих перехресних з'єднань.

Виробники повинні намагатися звести до мінімуму обсяг операцій з продукцією, вплив середовища заводу, неправильний часовий та температурний режим зберігання пастеризованої продукції (наприклад, зберігання при високих температурах протягом тривалого часу). Це може бути досягнуто шляхом зведення до мінімуму числа етапів обробки й часу зберігання після пастеризації.

Слід уникати використання абсорбуючих елементів, таких як ганчірки й губки, щоб зменшити можливість накопичення та розповсюдження мікроорганізмів у навколишньому середовищі заводу, а також розділяти щітки, що використовуються (тобто використовувати різні щітки – одні для зовнішніх, інші – для внутрішніх поверхонь). Щітки повинні зберігатися належним чином і дезінфікуватися між процесами використання. Рекомендується використання непроникних матеріалів (наприклад, пластику або металу). У виробничих приміщеннях не можна використовувати пористе оснащення, таке як інструменти з дерев'яними рукоятками, щітки, лопатки, губки, ганчірки та ін.

Забруднення під впливом навколишнього середовища продукту і поверхні, що з ним контактує, необхідно звести до мінімуму (наприклад, лінії виробництва заморожених десертів і окремих сирів, як правило, піддаються більш високому ступеню забруднення через повітря та конденсат, ніж лінії, на яких виробляються інші продукти). Вплив цих загроз може бути зведений до мінімуму шляхом додаткового догляду й захисту.

Операції розливу/упаковки також є етапами, на яких може відбуватися забруднення продукту. Оправки, крапельні щити, верхні та нижні вимикачі, кодувальне обладнання, напрямні, різальні леза і пресові головки, формовки, баки для процесу бродіння, баки для охолодження є критичними зонами, де може статися забруднення. Захисні кришки, транспортери, конвеєри, ролики ланцюгів, опори та мастильні матеріали повинні бути під постійним контролем. Важливо поєднати регулярні режими очищення та дезінфекції для всіх конвеєрів. Видувні операції та операції обробки пакувальних матеріалів повинні перевірятися на регулярній основі, особливо там, де відкрита тара проходить через невиробничі зони.

Будь-який продукт, відновлений після системи піноутворення, повинен бути захищений від забруднення, постійно утримуватися при температурі не вище 7,2°C і піддатися повторній пастеризації до надходження готової продукції на склад. Пропонується ретельний аналіз роботи з нещільно закритими або залитими контейнерами/пакетами. Слід усунути ручну обробку/розлив/закупорювання тари/упаковки.

3. ПЕРЕХРЕСНЕ З'ЄДНАННЯ

Молочні заводи повинні оцінити такі умови, як прямі з'єднання трубопроводів між лінією пастеризованого та лінією необробленого молока, між лінією продукції та системою очищення на місці або пастеризованим продуктом та будь-якими іншими лініями, які становлять загрозу. Креслення повинні переглядатися на періодичній основі і оновлюватися з урахуванням існуючих трубопроводів. Це можна здійснити, пройшовши з кресленнями по підприємству і фізично перевіривши їх правильність. Внутрішній контроль заводу необхідний для запобігання будь-яким замінам трубопроводів без попереднього їх огляду кваліфікованими фахівцями (керівництвом підприємства та/або регулюючими органами).

4. ВИКОРИСТАННЯ ПОВЕРНУТОГО ПРОДУКТУ І ОПЕРАЦІЇ ПЕРЕРОБКИ

Процедура повторної переробки продукту за своєю природою є дуже ризикованою справою, яка може поставити всю компанію під загрозу, якщо зазначена процедура не буде зроблена належним чином. При повторній переробці продукції можливе потрапляння алергенних речовин до продукції, на етикетках якої такі алергени не вказані.

Слід проявляти обережність, щоб запобігти випадковому прокачуванню переробленого продукту тією ж лінією, якою перекачується пастеризований продукт, без очищення та дезінфекції ліній між застосуваннями. Інші операції з повторної переробки продукту, пов'язані зі значним ризиком, такі:

- відсутність пастеризації поверненого або переробленого продукту перед повторним використанням;
- повторне використання продукту, який знаходився в системі збуту і, можливо, піддавався впливу підвищеної температури, пресуванню або впливу хімічних чи біологічних забруднень;
- продукт – у пошкодженій тарі при порушенні її цілісності або забрудненні зовнішньої частини;
- продукт, звичайний термін придатності якого пройшов. Такий продукт може містити мікроорганізми, здатні розмножуватися при зберіганні в холодильнику;
- відходи або перероблений продукт, який обробляється в інший спосіб, ніж за звичайного виробництва (наприклад, відходи запуску й заміни, знижена маса, проблеми з упаковкою/обгорткою, продукт, що був накопичений у засміченій лінії і т. д., продукти, які тримаються при підвищених температурах в бочках або відрах, після чого знову перероблюються на продукт).

Постанова про пастеризоване молоко класу «А» від травня 2001 р. вимагає такого:

Пункт 5р. Окремі приміщення – адміністративні процедури

2. «Усе повернене запаковане молоко і молочна продукція, які фізично залишали територію заводу, повинні прийматися, оброблятися і зберігатися в окремих приміщеннях, ізольованих від операцій молочних продуктів класу «А». Такі окремі ділянки або приміщення повинні бути чітко визначені й відзначені для такого використання».

Пункт 15р (А). Захист від забруднення – адміністративні заходи

2. «Запаковане молоко і молочні продукти, які фізично залишали виробничу територію заводу, не можуть бути повторно пастеризовані для використання у продукції класу «А». Регулюючий орган на індивідуальний запит в окремому випадку може дозволити переробку молока і молочних продуктів, розлитих у пакети, за умови дотримання всіх інших аспектів цього пункту, в тому числі належної температури зберігання і цілісності контейнерів. За умови перевезення в цистернах, пастеризованих на іншому підприємстві класу «А», обробки з дотриманням санітарних вимог і утриманням при температурі не вище 7,2°C, дозволяється повторна пастеризація молока та молочних продуктів. Обладнання й спеціально відведені місця чи приміщення, що використовуються для зберігання, переробки і обробки поверненого упакованого молока і молочних продуктів, обслуговуються, експлуатуються, очищаються й дезінфікуються таким чином, щоб виключити забруднення продуктів і обладнання класу «А» та операцій класу «А».

Пункт 15 (Б)

4. «Усе молоко і молочні продукти, які переливалися, витекли, були пролиті або неправильно оброблялися, підлягають утилізації. Молоко та молочні продукти, злиті з технологічного обладнання в кінці процесу обробки, отримані від системи запобігання піноутворенню і частки сухого молока, вимиті з обладнання, контейнерів або трубопроводів, повинні бути повторно пастеризовані, тільки якщо таке молоко і молочні продукти обробляються згідно з санітарними вимогами й утримуються за температури не вище 7,2°C. Коли обробка та/або охолодження такого молока і молочних продуктів не відповідає цим вимогам, то вони мають бути утилізовані. Молоко і молочні продукти з пошкоджених, проколотих або іншим способом забруднених контейнерів не повинні піддаватися повторній пастеризації для використання у продукції класу «А».

Будь-який продукт, який неправильно зберігався, не був захищений від забруднення або не зберігався при температурі 7,2°C і менше, повинен бути утилізований. Якщо відбулося зовнішнє забруднення коробки бактеріями *Listeria* і *Yersinia*, це може призвести до забруднення продукції. Розрив або стискання контейнерів над ванною переробки може призвести до забруднення продукту. Цей процес повинен відстежуватися, щоб усунути потенційну небезпеку. У разі переробки продукту важливо підтримувати належну температуру та санітарні умови, в тому числі обробку контейнерів. Уся повторно перероблена продукція підлягає повторній пастеризації за більш високих температур та/або тривалішого часу витримки. Продукти з магазинів і прострочена продукція, які повертаються на молочний завод для утилізації, повинні бути ізольовані від всіх інших виробничих процесів. Необхідно вжити заходів для запобігання перетворенню цих областей на джерела забруднення. Усе обладнання (наприклад, резервуари, насоси, трубопроводи та ін.), що використовується в цій операції з переробки продукції, повинно бути сконструйоване у спосіб, який дозволяє проводити прибирання та дезінфекцію щодня.

Практика повторної переробки продукту повинна бути серйозно оцінена з урахуванням потенціалу забруднення через навколишнє середовище та забруднення продукції. Завод може встановити, що ризик повторної переробки продукту переважатиме будь-яку користь.

5. ЗАБРУДНЕННЯ, ЩО ПЕРЕДАЄТЬСЯ ПОВІТРЯНИМ ШЛЯХОМ

Забруднення, що передається повітрям, може виступати в якості джерела потрапляння патогенних організмів у виробничі приміщення. Слід провести комплексну оцінку системи виробничого повітря та вентиляції, що використовується в межах заводу. Опалення, вентиляція та системи кондиціонування повітря повинні дозволяти зручну очистку і періодично її проходити. Лоток для збору конденсату і дренажні лінії необхідно періодично перевіряти, щоб переконатися, що вони

не сприяють росту шкідливих організмів. Оцінюватися повинні всі поверхні, що контактують з продуктом та незахищеними продуктами, щоб переконатися, що вони не піддаються забрудненню конденсатом, аерозолями, пилом та ін. Повітряні системи в зонах охолодження також мають дозволяти зручну очистку і періодично проходити її.

Система вентиляції та кондиціонування повинні бути правильно розроблені і скореговані для підтримки позитивного тиску в приміщеннях, де продукт найменш захищений (наприклад, під час дозування, фасування, пакування). Слід мінімізувати рух повітря від потенційно забруднених зон (наприклад, отримання сировини, інгредієнтів і зберігання запасів) до зон виробництва й пакування.

Зовнішнє повітря повинно бути відфільтроване і не містити конденсату. Потік повітря слід визначати і контролювати, щоб усунути пряме його потрапляння на продукт, поверхні, що контактують з продуктом, або в зони розливу і пакування. Повітряні фільтри повинні бути такого типу й ефективності, щоб запобігати проходженню мікроорганізмів. Їх необхідно утримувати в чистоті і замінювати відповідно до встановленого графіку технічного обслуговування.

Системи виробництва з застосуванням повітряного охолодження безпосередньо для виробництва продукту (наприклад, заморожених десертів) повинні мати конструкцію, яка зменшує можливість забруднення, легко чиститися і містити відповідні фільтри для видалення сторонніх домішок. Необхідна наявність санітарних зворотних клапанів для запобігання накопиченню продукту в повітряних лініях. Повітряна система охолодження й обладнання для перемішування повинні бути перевірені. Більшість повітряних систем і устаткування для перемішування незадовільно очищаються звичайними методами СІР (очистки на місці), тому повинні демонтуватися й очищатися вручну, а також проходити дезінфекцію щодня.

6. ВИРОБНИЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ (ЗАГАЛЬНЕ)

Виробництво безпечної молочної продукції стабільно високої якості повинно починатися з високоякісних інгредієнтів, які належним чином поєднуються на заводі з використанням сучасних належних виробничих практик. Загальні умови заводу будуть мати значний вплив на безпеку і якість готового продукту. Таким чином, в інтересах безпеки і якості особливий акцент має бути зроблений на загальні умови середовища заводу. Особливу увагу слід приділити зоні охолодження, яка може бути зоною потенційного розмноження деяких організмів (наприклад, бактерій *Listeria* і *Yersinia*) при низьких температурах. Чисті підлоги, стіни, стелі, вільні від конденсату і відкладень, мають бути обов'язковою умовою.

Особлива увага повинна бути приділена очищенню і санітарному стану стрічок конвеєрів та ремінної системи по всьому заводу. Їх слід підтримувати чистими й вільними від патогенних організмів. Обробка цих елементів обладнання повинна виконуватися за регулярним графіком прибирання заводу (не в той час, коли продукція або поверхні, що контактують з продукцією, рухаються конвеєром).

Для ефективності будь-якого хімічного дезінфікуючого засобу з поверхонь спочатку повинні бути видалені всі залишки продукту. Дезінфікуючий засіб необхідної концентрації повинен вступати в контакт з поверхнями хоча б на мінімально рекомендований час.

Примітка. У багатьох системах очистки на місці можуть не бути вказані вимоги (наприклад, повітряні змішувачі, клапани, які не пульсують (відкриті та закриті) протягом циклу очистки на місці і т.д.). Рекомендується бути обережним при значному перевищенні рекомендованої концентрації дезінфікуючого засобу, щоб уникнути створення хімічної небезпеки для продукту або працівників заводу.

Необхідно звести до мінімуму накопичення молока, води або інших відходів обробки, наприклад, в каналах, підлозі, тріщинах, отворах та інших місцях. Потрібно забезпечити захист продуктів і тари від бризок під час прибирання складських приміщень і холодильників, а також забезпечити виконання будь-яких необхідних коригувальних дій, якщо це все ж таки сталося. Повернені товари повинні бути ізольовані в чітко визначену зону для зберігання.

Виконання робіт, які сприяють утворенню аерозолів (наприклад, мікроскопічні крапельки води, конденсату, використання рукавів високого тиску, непокриті насоси та ін.) повинно бути зведене до мінімуму. Мали місце виявлення лістерій у підлогових стоках в зоні виробництва та інших приміщеннях. Через це підлогові стоки не повинні розташовуватися в безпосередній близькості від розливого обладнання й упакування.

Стоки в підлозі необхідно часто чистити і періодично промивати дезінфікуючим розчином. Кришки та сітки стічних каналів повинні бути віддалені від виробничих площ, очищені й продезінфіковані після кожного виробничого циклу. Ні в якому разі не можна застосовувати шланги високого тиску для очищення стоків.

Примітка. Використання шлангів високого тиску може створити аерозолі, які можуть переносити патогенні організми на незахищені продукти або контактні поверхні продукту. Підлоги і стоки повинні обслуговуватися таким чином, щоб забезпечити належний стік. Слід розглянути питання про винесення стоку з відкритих зон розміщення продукції і вони повинні бути доступні для очищення і обслуговування. Програма регулярного прибирання, дезінфекції та перевірки повинні бути затверджені для машин пакування, нижньої частини обладнання та допоміжного обладнання, такого як столи, залізні візки і т. д. Використання гарячої води в зонах обробки в процесі виробництва повинно бути зведене до мінімуму, щоб запобігти утворенню конденсату в той час, коли продукт є незахищеним. Конденсат утворюється на холодних поверхнях при високій вологості, яка наявна в багатьох зонах виробництва молочних продуктів. Непроникні матеріали, такі як плитка, метал, герметичний цемент та ін., повинні використовуватися при кожній можливості, щоб звести до мінімуму кількість можливих місць накопичення патогенних мікроорганізмів.

7. МАРШРУТИ РУХУ ПО ТЕРИТОРІЇ ЗАВОДУ

Працівники повинні пройти навчання та бути обізнаними з важливістю перехресного забруднення всередині заводу. Вони повинні бути навчені уникати розповсюдження патогенів ззовні заводу (тобто будинки, ферми та ін.) або з таких приміщень, як цех або зона обробки непастеризованого молока (перегній з ферм навантажують на вантажівки, сире молоко й ін.). Лістерії, сальмонели, патогенна кишкова паличка та інші організми можуть переноситися на територію молочного заводу на одязі, взутті, інструментах.

Повинна існувати схема обмеженого доступу руху до зони переробки. Доступ на в'їзд у зону виробництва для перевізників молока та іншого персоналу, що не бере участі в безпосередньому виробництві, повинен бути обмежений. Слід заохочувати використання вологих килимів для ніг, які містять дезінфікуючі засоби, і контролювати в плановому порядку дезінфікуючі засоби й чистоту. Постійний огляд і обмеження руху палет, навантажувачів та іншого подібного обладнання необхідно встановити перед в'їздом/входом у зону обробки та пакування. Дерев'яні піддони можуть виявитися забрудненими патогенними організмами, такими як лістерія. Рух дерев'яного устаткування повинен бути зведений до мінімуму в тих зонах, де продукт є найбільш вразливим.

8. ОСОБИСТА ЧИСТОТА (ГІГІЄНА)

Працівники з очевидними захворюваннями, інфікованими порізами, подряпинами і т. д. повинні бути не допущені в зони обробки або усунуті від інших функцій, які можуть викликати забруднення продукту, поверхонь, що з ним контактують, або пакувального матеріалу. У зоні обробки харчових продуктів заборонені тютюн, жувальна гумка, їжа та освіжаючі напої. Співробітникам слід заборонити перебувати в виробничій зоні з зачіпками для волосся, кільцями, годинниками, олівцями та ін. Особливу увагу необхідно звернути на заборону перебування у виробничих приміщеннях у вуличному одязі, а також на те, щоб робочий заводський одяг не залишав завод (у тому числі гумові чоботи). За прання та прасування всього робочого одягу має відповідати завод. Слід розробити відповідні графіки та процедури для організації зберігання та видачі чистого одягу. Не меншу занепокоєність викликає потенційна проблема, пов'язана з обслуговуючим персоналом заводу, що працює спочатку в зоні, де знаходиться непастеризоване молоко, а потім – на обладнанні з пастеризованим молоком, без належної очистки рук, інструментів, одягу та ін.

Рекомендується, щоб форма співробітників відрізнялася кольорами залежно від відділу – це дозволить обмежувати доступ до виробничих зон. Якщо використання одноразових рукавичок необхідне для обробки незахищених поверхонь, що контактують з продуктом, то під час виробничого циклу вони повинні підтримуватися в цілісному, чистому й санітарному стані. Одноразові рукавички повинні викидатися, якщо вони розірвані, забруднені або зняті з будь-якої причини.

Засоби для миття повинні бути правильно сконструйовані й зручно розташовані поруч з робочим місцем. Вітається використання дезінфікуючих засобів.

9. ВІДБІР ПРОБ І ТЕСТУВАННЯ

Особливу увагу рекомендується приділяти відбору проб виробничого середовища для виявлення будь-яких невизначених проблем. Перевірка, проведена виробничою лабораторією, може відігравати важливу роль в успішному управлінні санітарною практикою підприємства. Така перевірка повинна бути частиною регулярного контролю якості виробничих операцій підприємства. Перевірка є додатковим інструментом, який може бути використаний для виявлення різних складників санітарного стану заводу, а також стежити за зростанням числа бактерій при зберіганні в холодильнику.

Перевірку на кількість бактерій кишкової палички можна використовувати в якості показника забруднення після пастеризації. Будь-який виявлений рівень кишкової палички повинен призводити до перевірки діяльності заводу. Однак наявність або відсутність бактерій групи кишкової палички може не корелювати з наявністю деяких інших патогенних організмів, таких як лістерія.

Усі аналізи на патогенні організми повинні проводитися в окремих лабораторіях, ізольованих від молочних заводів. Реалізація програми ХАССП знижує необхідність тестування кінцевого продукту (див. розділ «Оцінка та перевірка систем ХАССП», де наведено контрольний список, що спрощує перевірку програми передумов молочного заводу).

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТА ПІДТРИМКА ПЛАНУ ХАССП

Успішному запровадженню плану ХАССП сприяє прихильність до нього вищого керівництва підприємства. Це сприятиме забезпеченню достатнього обсягу ресурсів для його підготовки, початку втілення та реалізації. Наступний крок – складання плану, в якому визначаються особи, відповідальні за розробку, запровадження та підтримку ХАССП. На початковому етапі відбувається призначення та навчання координатора ХАССП і міжгалузевої робочої групи. Для її формування персоналу важливо забезпечити належну підготовку. Сформована робоча група відповідає за розробку початкового плану та координацію його реалізації. Для розробки планів ХАССП щодо окремих продуктів можуть бути призначені окремі спеціалізовані робочі групи. По завершенні складання плану ХАССП розробляються процедури для операторів, форми та процедури моніторингу, а також коригувальні дії. Необхідно провести підготовку виробничого персоналу, який відповідатиме за моніторинг та документування. Часто буває корисним розробити графік заходів, необхідних для початкового запровадження плану ХАССП. Запровадження ХАССП вимагає безперервного застосування процедур моніторингу, ведення записів, коригувальних дій та інших заходів відповідно до опису в плані ХАССП.

Підтримка ефективності ХАССП у значній мірі залежить від регулярного проведення планових перевірок. План ХАССП слід оновлювати й переглядати по мірі необхідності. Важливим для підтримки ХАССП є забезпечення належної підготовки всіх задіяних в цьому процесі осіб, слідкуючи за тим, щоб вони розуміли свою роль і були спроможні ефективно виконувати свої обов'язки.

Для кожного типу молочної продукції повинен бути розроблений окремий план ХАССП. Однак може бути необхідною наявність окремого плану ХАССП для видів молочної продукції з подібними виробничими процесами та відсутністю значної відмінності в наявних ризиках.

ПРИХИЛЬНІСТЬ КЕРІВНИЦТВА

Перш ніж перейти до підбору робочої групи з ХАССП, вкрай важливо забезпечити повну прихильність до ініціативи запровадження ХАССП з боку керівництва всіх рівнів. Без виділення достатньої кількості часу, персоналу та ресурсів запровадити план ХАССП буде дуже важко або навіть неможливо. Успішне запровадження ХАССП вимагає навчання і підготовки управлінського та виробничого персоналу із розумінням ним своєї ролі у виробництві безпечної молочної продукції. Їхня підготовка повинна охоплювати інформацію щодо запобігання ризиків харчового походження, які виникають на кожному етапі виробництва продуктів харчування. Важливо розуміти, що виробничий персонал спершу повинен усвідомити сутність ХАССП, а потім засвоїти навички, необхідні для того, щоб забезпечити належне функціонування цієї програми. Заходи з навчання повинні передбачати ознайомлення з робочими інструкціями та процедурами, якими окреслюються завдання виробничого персоналу, який слідкує за кожною критичною контрольною точкою (ККТ).

Керівництво підприємства повинно бути готове:

- виділити ресурси для підтримки розробки та запровадження програми ХАССП, а також для навчання персоналу;
- забезпечити прихильність до програми на довгостроковій основі;
- створити середовище, сприятливе для зміни в культурі виробництва;
- встановити систему слідкування за розвитком програми ХАССП та користю від її запровадження.

Нижче наведено приклад листа-зобов'язання керівництва.

ДАТА:

Кому: прізвище та ім'я, посада, адреса

Щодо: лист-зобов'язання щодо ХАССП

У рамках нашої безперервної боротьби за забезпечення виробництва харчових продуктів в умовах, рівень безпеки яких відповідає вимогам клієнта, підприємства та державних органів або перевершує їх, молокозаводом N запроваджується система контролю безпеки харчових продуктів за принципами аналізу ризиків і критичних контрольних точок (ХАССП).

І керівники компанії, і керівники заводу повністю підтримують ці принципи і забезпечать необхідні ресурси для запровадження комплексної системи безпеки харчових продуктів ХАССП. Система включатиме в себе розробку короткої програми необхідних передумов, оформленої в письмовій формі, програми аналізу ризиків, моніторингу, ведення звітності та контролю, а також навчання працівників. Ми усвідомлюємо, що в тому випадку, якщо стануться зміни у виробничому обладнанні, складі продукції, науковій інформації та досвіді робочої групи з ХАССП, може виникнути необхідність внесення змін до письмової та втіленої програм ХАССП. Також існує розуміння того, що для підтримки ефективності цієї «живої» програми необхідним буде регулярне її оновлення. Усьому персоналу компанії, якого це стосується, рекомендовано сприяти розробці та запровадженню програми ХАССП, оскільки її успішність залежатиме від відданості та співпраці наших працівників.

Ухвалено: _____
Керівник заводу: _____ Дата: _____
Директор з виробництва: _____ Дата: _____
Президент: _____ Дата: _____

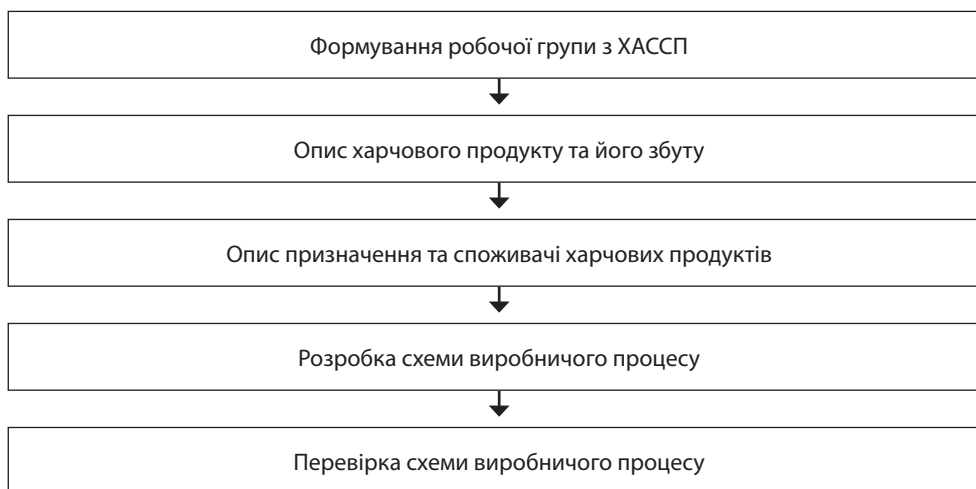
ПОПЕРЕДНІ ЗАВДАННЯ

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ



ЕТАПИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ХАССП

ПОПЕРЕДНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ПЛАНУ ХАССП



ЕТАП ПЕРШИЙ: ФОРМУВАННЯ РОБОЧОЇ ГРУПИ З ХАССП

Першим завданням для розробки плану ХАССП є формування робочої групи з ХАССП, яка складається з осіб, що мають спеціальні та поглиблені знання в галузі молочної продукції та процесів її виробництва. До складу робочої групи, що відповідає за розробку плану ХАССП, повинні входити спеціалісти з різних галузей, наприклад, інженери, спеціалісти з виробництва, санітарно-гігієнічних умов та контролю якості, у тому числі співробітники заводу, які беруть участь у виробництві, оскільки вони ближче знайомі зі змінними чинниками та обмеженнями виробничого процесу. Це сприятиме створенню відчуття причетності серед осіб, що виконуватимуть план. Робоча група з ХАССП може потребувати допомоги сторонніх експертів, які мають спеціальні знання щодо можливих біологічних, хімічних та/або фізичних ризиків, пов'язаних з продукцією і виробничим процесом. Однак, якщо план буде повністю розроблений сторонніми особами, у ньому можуть виявитися помилки, він може бути неповним і не одержати підтримки на місцевому рівні. Через технічний характер інформації, необхідної для аналізу ризиків, рекомендується залучення експертів, які мають глибокі знання з виробництва молочної продукції та для участі в аналізі ризиків і розробки плану ХАССП або перевірки їхньої повноти.

Робоча група з ХАССП повинна включати в себе спеціалістів різних спеціальностей, які володіють знаннями та досвідом у таких сферах:

- контроль якості;
- технічне забезпечення;
- виробництво;
- санітарія;
- мікробіологія;
- зовнішні експерти (за необхідності).

ЗАВОДСЬКА РОБОЧА ГРУПА З ХАССП (приклад)

Ім'я, прізвище	Посада	Досвід/освіта	Обов'язки	Графік роботи
Джон Сміт	Завідувач складом/ холодильною камерою	4 роки матеріально- технічного забезпечення в армії, молодший спеціаліст із управління бізнесом	Навчання персоналу, розробка необхідних попередніх систем записів у своїй галузі	31 березня 200-
Паула Гарсія	Завідувач лабораторією	Бакалавр мікробіології, 10 років роботи в лабораторіях молочної продукції	Заступник керівника робочої групи з ХАССП, розробка попередніх записів щодо якості води, записи з випробування продукції, перевірка всіх інших попередніх записів	31 березня 200-
Ларрі Уотерс	Начальник виробництва, перша зміна	Бакалавр молочної справи, 20 років роботи в галузі	Навчання персоналу, розробка необхідних попередніх систем записів у своїй галузі, контролює процес пастеризації та записи щодо ККТ пастеризації, перевіряє всі записи про ККТ пастеризації протягом 3 днів	31 березня 200-
Ванда Брамм	Начальник відділу контролю якості	Магістр молочної справи/мікробіології харчових продуктів	Керівник робочої групи з ХАССП, призначає та проводить збори робочої групи, відповідає за закріплення всіх заходів ХАССП за окремими членами робочої групи з ХАССП та їхнє виконання відповідно до графіку роботи робочої групи, звітується перед начальником заводу, супроводжує зовнішніх перевіряючих з ХАССП та перевіряючих регулюючих органів	1 грудня 200- – організація перших зборів робочої групи і т. д.

Дата складання документа: _____

Ці особи повинні володіти знаннями і мати досвід, щоб правильно:

- провести аналіз ризиків;
- виявити потенційні ризики;
- провести оцінку потенційних ризиків та способу їхнього контролю;
- рекомендувати засоби контролю, критичні границі та процедури моніторингу й перевірки;
- рекомендувати належні коригувальні дії при виникненні відхилення;
- рекомендувати проведення досліджень, пов'язаних із планом ХАССП, якщо невідома важлива інформація;
- перевірити й затвердити план ХАССП.

Після визначення складу робочої групи з ХАССП її наступними завданнями є:

- 1) вибір підготовленого координатора ХАССП;
- 2) складання Заяви про намір;
- 3) розробка Плану дій;
- 4) визначення потреб у ресурсах;
- 5) визначення графіку складання письмової документації, запровадження та контролю.

У ході роботи робочої групи зберігайте записи (документацію) щодо обговорених питань і складайте план дій. Документи щодо прийнятих рішень у майбутньому можуть виявитися дуже корисними. Нижче наведено зразок таблиці, яку слід використовувати для збереження важливої інформації про робочу групу з ХАССП та визначення потреби в додаткових спеціалістах, зовнішніх консультантах чи членах робочої групи.

ЕТАП ДРУГИЙ: ОПИС ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ ТА ЙОГО ЗБУТУ

У першу чергу робоча група з ХАССП складає опис кожного з видів молочної продукції, що виробляється на підприємстві. При цьому складається загальний опис цього виду молочної продукції, перелік складників та методів обробки, збирається інша необхідна інформація.

Опис продукту повинен містити щонайменше таку інформацію:

- назву молочного продукту;
- характеристики щодо безпеки харчової продукції;
- упакування, що використовується;
- вимоги до маркування;
- зберігання та збут;
- цільовий споживач;
- призначення;
- термін зберігання.

Нижче наведено приклади форми опису продукції.

(Назва підприємства)

(Вулиця, номер будинку)

(Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ — МОЛОКО ЗНИЖЕНОЇ ЖИРНОСТІ (2%)	
Офіційна назва продукту	Молоко зниженої жирності (2%)
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Сприятливе середовище для росту різноманітних патогенів. Природні захисні властивості відсутні
Складники	Молоко зниженої жирності, вітамін А (пальмітат), вітамін D3
Упакування, що використовується	Контейнер місткістю 1 галон (3,79 л) із поліетилену високої щільності з заціпною відкрутною кришкою з контролем відкриття. Самоклеючі етикетки наклеюються перед розливом. Дата наноситься друкуючим обладнанням після закупорювання
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок, пастеризоване, гомогенізоване, із додаванням вітамінів А та D, на 30% менше жиру ніж у звичайному молоці
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики – чотири пляшки на ящик. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника при приготуванні страв
Термін зберігання	16 днів за належного охолодження

Ухвалено: _____ Дата: _____

(Назва підприємства)
(Вулиця, номер будинку)
(Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ — СИР «ЧЕДДЕР»	
Офіційна назва продукту	Сир «Чеддер»
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	pH (4,9-5,4)
Складники	Молоко сире, молоко сухе знежирене, виробнича закваска, закваска, ферменти, барвник, сіль, натаміцин
Упакування, що використовується	40-фунтовий (18 кг) брикет у вакуумному упакованні в поліетиленовому пакеті, зберігається в гофрованій коробці
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <7,2°C; розвозиться для подальшої обробки вантажівками-рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових груп
Призначення	Продукт готовий до вживання; може використовуватися також у якості складника страв; може проходити подальшу нарізку на менші частини або подрібнюватися
Термін зберігання	Від трьох до 12 місяців за належного охолодження

Ухвалено: _____ Дата: _____

ЕТАП ТРЕТІЙ: ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЦІЛЬОВІ СПОЖИВАЧІ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ (ДИВ. ФОРМУ ВИЩЕ)

Призначення харчових продуктів ґрунтується на їхньому цільовому використанні кінцевими споживачами та цільовими групами споживачів. Цільовими споживачами можуть бути широкі маси населення або окремий його сегмент (наприклад, немовлята, люди похилого віку). Продукт може призначатися в якості складника іншого харчового (молочного або немолочного) чи нехарчового продукту. Харчові продукти можуть призначатися для безпосереднього споживання або в якості складника інших харчових продуктів, а також для нехарчового використання.

ЕТАП ЧЕТВЕРТИЙ: РОЗРОБКА СХЕМИ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ

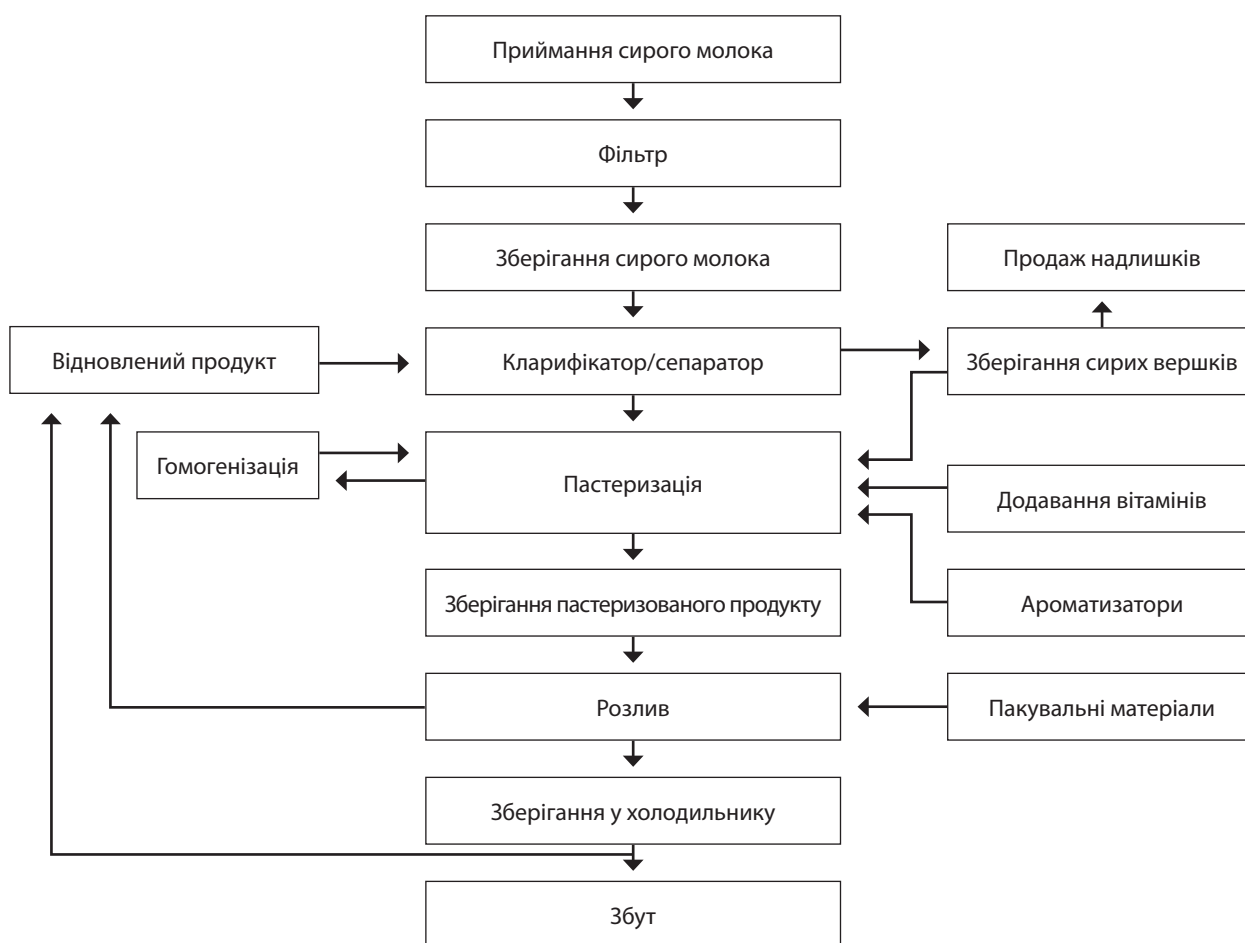
Мета схеми виробничого процесу – надати чіткий та простий опис етапів процесу, що описується. Схема виробничого процесу повинна охоплювати всі етапи процесу, які знаходяться під безпосереднім контролем підприємства. Крім того, виробничий процес може включати в себе дії, які виконуються до та після самого процесу за планом. Схема виробничого процесу не повинна бути докладною як інженерне креслення. Достатньою є блок-схема. Також часто корисним для розуміння та оцінки руху продукції й ходу процесу буває спрощена схема підприємства. При складанні схеми слід звернути увагу на такі аспекти:

- усі етапи процесу, на яких використовується сировина/складники та упакування;
- усю сировину/складники;
- усі етапи виробничого процесу (в загальному випадку не включають у себе клапани й насоси);
- повторне використання/переробка продукту;
- зберігання та збут;
- повітря й газу, що використовуються та контактують з продуктом.

ЕТАП П'ЯТИЙ: ПЕРЕВІРКА СХЕМИ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ

Робоча група з ХАССП повинна на місці перевірити діяльність підприємства для перевірки точності та повноти схеми виробничого процесу. Схему виробничого процесу слід регулярно переглядати та за необхідності змінювати, оновлювати й документувати. Рекомендується вийти зі схемою у виробничі приміщення та обійти етапи процесу для перевірки точності схеми. Нижче наведено приклад ефективної схеми виробничого процесу.

ПРИКЛАД СХЕМИ ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ



РОЗРОБКА ПЛАНУ ХАССП

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ



ПРИНЦИПИ ХАССП

Існує сім принципів для запровадження ефективної програми ХАССП:

- 1) провести аналіз ризиків;
- 2) визначити критичні контрольні точки (ККТ);
- 3) встановити критичні границі;
- 4) встановити процедури моніторингу;
- 5) встановити коригувальні дії;
- 6) встановити процедури перевірки;
- 7) встановити процедури звітності та документування.

У ході оцінки семи принципів ХАССП заповнюються Таблиця аналізу ризиків та Підсумкова таблиця плану ХАССП, які стануть вашими робочими письмовими документами. У цих документах міститься інформація, яка слугуватиме обґрунтуванням та підставою для вашого плану ХАССП. Посилання на них робляться в описі всіх семи принципів. Зразки Таблиці аналізу ризиків та Підсумкової таблиці плану ХАССП наведені в кінці цього розділу.

ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ – ПРИНЦИП 1

Ретельний аналіз ризиків має ключове значення для підготовки ефективного плану ХАССП. Значення слова ризик у цьому документі обмежується безпекою. Якщо аналіз проведено неправильно та не буде виявлено ризиків, що вимагають контролю в рамках ХАССП, то план буде неефективним незалежно від того, наскільки якісно він запроваджений.

Метою аналізу ризиків є розробка та оцінка переліку ризиків. Ризиком є будь-який біологічний, хімічний чи фізичний фактор, який за відсутності контролю за ним може з достатньою ймовірністю спричинити захворювання чи завдати шкоди здоров'ю. При аналізі ризиків важливо взяти до уваги складники, сировину, кожен етап переробки, зберігання, збуту продукції та використання її споживачем. При здійсненні аналізу ризиків слід розрізняти питання безпеки та питання якості. Робочій групі необхідно розглянути можливі запобіжні заходи, якщо такі існують, що можуть бути застосовані до кожного ризику. Усі рішення робочої групи з ХАССП щодо аналізу ризиків повинні бути відображені в документах, незалежно від того, включено ризик до Таблиці аналізу ризиків чи відкинуто через низьку ймовірність (див. визначення на початку посібника).

Робоча група з ХАССП проводить аналіз ризиків і визначає належні заходи контролю з використанням двох окремих, але пов'язаних один з одним кроків, які називаються «визначення та оцінка ризиків». Визначення та оцінка ризику виконують три цілі:

- ризики визначаються на кожному етапі процесу та для кожного складника й матеріалу, що використовуються;
- ризики оцінюються з метою визначення їхньої значущості та ймовірності виникнення;
- аналіз служить підґрунтям для визначення заходів контролю, таких як ККТ, описаних в Принципі 2.

Метою визначення ризиків є розробка переліку потенційних ризиків, виходячи з попередньої діяльності, досвіду робочої групи з ХАССП, наукової літератури, вимог державних органів та ін. Можна вважати цей етап мозковим штурмом. Протягом цього етапу робоча група з ХАССП аналізує складники та упакування, що використовуються, процеси обробки й обладнання, яке застосовується на кожному етапі процесу, зберігання продукції, її збуту, цільове використання та споживачів. Виходячи з цього аналізу робоча група складає перелік потенційних біологічних, хімічних

або фізичних ризиків, які можуть виникнути, посилитися чи бути проконтрольованими на кожному етапі процесу виробництва. Визначення ризику не повинно мати на меті складання вичерпного переліку ризиків на кожному етапі виробничого процесу, при кожному додаванні складника чи матеріалу на схемі виробничого процесу. Слід бути розважливим при визначенні ймовірних ризиків.

Корисним інструментом для визначення ризиків може бути наступний список питань (більш докладний перелік наведено в Додатку С до документа Національного консультативного комітету з мікробіологічних критеріїв оцінки продуктів харчування (NACMCF):

1. Чи містить соковий напій складники, які можуть становити мікробіологічні, хімічні чи фізичні ризики? (Додаткову інформацію див. у розділі «Ризики»).
2. Чи дозволяє соковий напій виживання або розмноження патогенних організмів та/або утворення токсинів у сирому стані в ході переробки (наприклад, патулін у яблуках)?
3. Чи дозволяє соковий напій виживання або розмноження патогенних організмів та/або утворення токсинів у ході подальших кроків (обробка, зберігання чи збут)?
4. Чи наявні на ринку подібні сокові напої? Як вони показали себе з точки зору безпеки?
5. Чи процес включає в себе контрольований етап, на якому знищуються патогенні організми та який відповідає вимозі щодо зменшення їхньої кількості в 10^5 разів згідно з положенням ХАССП Служби з харчових продуктів та лікарських засобів США?
6. Чи соковий напій у продажу є стерильним?
7. Чи змінюється кількість мікроорганізмів протягом звичайного терміну зберігання сокового напою до його споживання?
8. Чи забезпечить обладнання контроль часу та температури, які необхідні для безпеки сокових напоїв?
9. Чи можливий достатній моніторинг і контроль обладнання для забезпечення проходження процесу в границях вимог для безпечних сокових напоїв?
10. Чи існує можливість забруднення сокового напою небезпечними речовинами?
11. Чи наявні металодетектори, термометри, просіювачі, фільтри, екрани та інші засоби для забезпечення безпеки споживача?
12. Яким є найімовірніше використання вашого кінцевого продукту?
13. Чи є пакувальні матеріали можливим джерелом ризику?

Наступний крок аналізу ризиків – їх оцінка. Після того як було складено перелік потенційних ризиків, проводиться оцінка ризиків. Робоча група з ХАССП повинна прийняти рішення щодо того, які потенційні ризики необхідно передбачити в плані ХАССП. Протягом цього етапу проходить оцінка кожного потенційного ризику виходячи зі значущості потенційного ризику та ймовірності його виникнення. Значущість визначається як серйозність наслідків виникнення ризику. Під час оцінки кожного потенційного ризику слід взяти до уваги харчовий продукт, спосіб його приготування, транспортування, зберігання та визначити осіб, які ймовірно споживатимуть продукт, щоб визначити, як кожен із цих факторів може вплинути на ймовірність виникнення та значущість ризику, що контролюється. Робоча група повинна взяти до уваги вплив імовірних процедур виробництва та зберігання, а також врахувати те, чи є цільові споживачі вразливими для певного потенційного ризику. При оцінці ризиків у робочій групі з ХАССП може виникнути необхідність в допомозі обізнаних осіб. Оцінка ризиків може проводитися за допомогою «дерева рішень», наведеного нижче в цьому розділі, та результатів, занесених до Таблиці аналізу ризиків (наведено нижче в цьому розділі). Ризики, які не є значущими або виникнення яких не є достатньо ймовірним, не вимагають подальшого розгляду в рамках плану ХАССП.

По завершенні такого аналізу ризику, що очікуються в ході звичайних операцій з переробки та пов'язані з кожним кроком схеми виробничого процесу, необхідно внести в перелік одночасно з заходами з їхнього контролю. Наприклад, у випадку проведення робочою групою з ХАССП аналізу ризиків виробництва йогурту, можливі патогенні організми, що містяться в сирому молоці, були б

визначені як потенційний ризик. Таким чином, пастеризація була б визначена як захід з контролю та, ймовірно, критична контрольна точка.

Додатково до визначення та оцінки ризиків, описаних вище, можуть використовуватися біологічні оцінки ризиків при їх наявності. Якщо процес та результат оцінки загроз (NACMCF, 1997 р.) суттєво відрізняється від аналізу ризиків, до визначення та оцінки важливих ризиків може додаватися інформація оцінки загроз. Тому, по мірі появи оцінок окремих загроз або факторів контролю, вони повинні братися до уваги робочою групою з ХАССП.

Наведемо приклад окремих ризиків мікробіологічних забруднювачів, які будуть визначені одночасно з заходами з їхнього контролю.

Ризик	Заходи з контролю
Наявність патогенних організмів	Знищуються пастеризацією
Повторне забруднення патогенними організмами	Контролюється набором стандартних санітарних процедур та процедурами C/S
Ріст патогенних організмів та утворення токсинів	Контролюється програмою Передумов до складників, що надходять, належними виробничими практиками та охолодженням

Підсумок щодо ризиків може бути представлений у різних формах. Ми пропонуємо форму «Підсумкова таблиця аналізу ризиків», яка додається. Інший варіант – письмовий звіт про аналіз ризиків робочою групою з ХАССП та підсумкова таблиця, в якій наведено лише перелік ризиків та пов'язаних з ними заходів з контролю, як показано в попередньому прикладі.

ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЕТАПІВ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКИ РИЗИКІВ*

Етап аналізу ризиків		Сире молоко, що надходить	Заварний крем із вмістом яєць, що виробляється в якості заморожених десертів	Заморожені десерти
Етап 1. Визначення ризиків	Визначення потенційних ризиків, пов'язаних з продуктом	Патогенні організми кишкового (наприклад, <i>E. coli</i> O157:H7 та сальмонела)	Сальмонела (<i>Salmonella</i>) у готовому продукті	Золотистий стафілокок (<i>Staphylococcus aureus</i>) у замороженому продукті
Етап 2. Оцінка ризиків	Оцініть значущість наслідків для здоров'я, якщо потенційного ризику не запобігти	Епідеміологічні дані показують, що ці патогенні організми викликають тяжкі, в тому числі смертельні наслідки для здоров'я серед дітей та людей похилого віку; захворювання, що викликаються цими патогенними організмами, пов'язуються з вживанням непастеризованого молока	Сальмонельоз – харчова інфекція, що викликає помірне або тяжке захворювання при потраплянні в організм лише декількох клітин сальмонели	Окремі штами <i>S. aureus</i> виробляють ентеротоксин, який може спричинити харчове отруєння помірної тяжкості

Етап аналізу ризиків		Сире молоко, що надходить	Заварний крем із вмістом яєць, що виробляється в якості заморожених десертів	Заморожені десерти
	Визначити ймовірність виникнення потенційного ризику за відсутності належних заходів з контролю	У сирому молоці може знаходитися <i>E. coli</i> 0157:H7 та інші кишкові патогенні організми	Продукт виробляється з яєчного меланжу, який у минулому пов'язувався зі спалахами сальмонельозу; збільшують занепокоєння недавні проблеми з сальмонелою серотипу <i>enteritidis</i> , яку було виявлено в яйцях; ймовірність наявності сальмонели в сирих яйцях неможливо виключити; без ефективних заходів з контролю існує ймовірність зараження окремих споживачів сальмонелою з цього харчового продукту	Продукт може бути забруднений <i>S. aureus</i> після пастеризації; ентеротоксин, спроможний викликати захворювання, виникає лише при розмноженні <i>S. aureus</i> до кількості 1 млн./1 г; охолодження та подальше замороження запобігають розмноженню <i>S. aureus</i> , тому потенціал для утворення ентеротоксину дуже низький
	Використовуючи викладену вище інформацію, визначте, чи необхідно включити до плану ХАССП заходи контролю щодо цього ризику	Робоча група з ХАССП прийняла рішення, що кишкові патогенні мікроорганізми становлять ризику для цього продукту; санітарні умови та контроль температури не призведуть до їх знищення. Ці ризики необхідно передбачити в плані	Робоча група з ХАССП прийняла рішення, що за відсутності належного контролю за цим потенційним ризиком споживання продукції може призвести до неприйнятної загрози здоров'ю. Цей ризик необхідно передбачити в плані	Робочою групою з ХАССП встановлено, що потенціал для утворення ентеротоксину є дуже низьким, однак залишається бажаним забезпечити низьку початкову кількість бактерій <i>S. aureus</i> ; принципи роботи працівників, що мінімізують забруднення, охолодження сумішей та замороження, виявилися достатніми для обмеження цього потенційного ризику; відсутня необхідність передбачити цей потенційний ризик у плані

Ризики, пов'язані з зазначеними продуктами, можуть не обмежуватися визначеними потенційними ризиками. Висновки для різних підприємств можуть відрізнятися.

Корисним інструментом для визначення ризиків можуть бути такі питання (більш докладний перелік наведено в Додатку С до документа NACMCF):

1. Чи містить молочний продукт складники, які можуть становити мікробіологічні, хімічні чи фізичні ризики? (Додаткову інформацію див. у розділі ризиків).

2. Чи дозволяє молочний продукт виживанню або розмноженню патогенних організмів та/або утворенню токсинів у ході переробки?
3. Чи дозволяє молочний продукт виживанню або розмноженню патогенних організмів та/або утворенню токсинів на подальших етапах виробничого процесу?
4. Чи наявні на ринку подібні молочні продукти? Як вони показали себе з точки зору безпеки?
5. Чи включає процес контрольований етап переробки, на якому знищуються патогенні організми?
6. Чи молочний продукт у продажу є стерильним?
7. Чи змінюється кількість мікроорганізмів протягом звичайного терміну зберігання молочного продукту до його споживання?
8. Чи забезпечить обладнання контроль часу та температури, необхідних для того, щоб молочний продукт був безпечним?
9. Чи достатній моніторинг та контроль обладнання для забезпечення проходження процесу в границях вимог для безпечних молочних продуктів?
10. Чи існує можливість забруднення молочного продукту небезпечними речовинами?
11. Чи достатньо наявних металодетекторів, термометрів, просіювачів, фільтрів, екранів та інших засобів для забезпечення безпеки споживача?
12. Яким є ймовірне використання кінцевого продукту?

По завершенні аналізу значні ризики, пов'язані з кожним кроком схеми виробничого процесу, необхідно внести в перелік одночасно з заходами з їхнього контролю. Наприклад, у випадку проведення робочою групою з ХАССП аналізу ризиків виробництва йогурту виявлено патогенні організми, що містяться в сирому молоці, які були б визначені як потенційний ризик. При цьому пастеризацію було б визначено як захід з контролю.

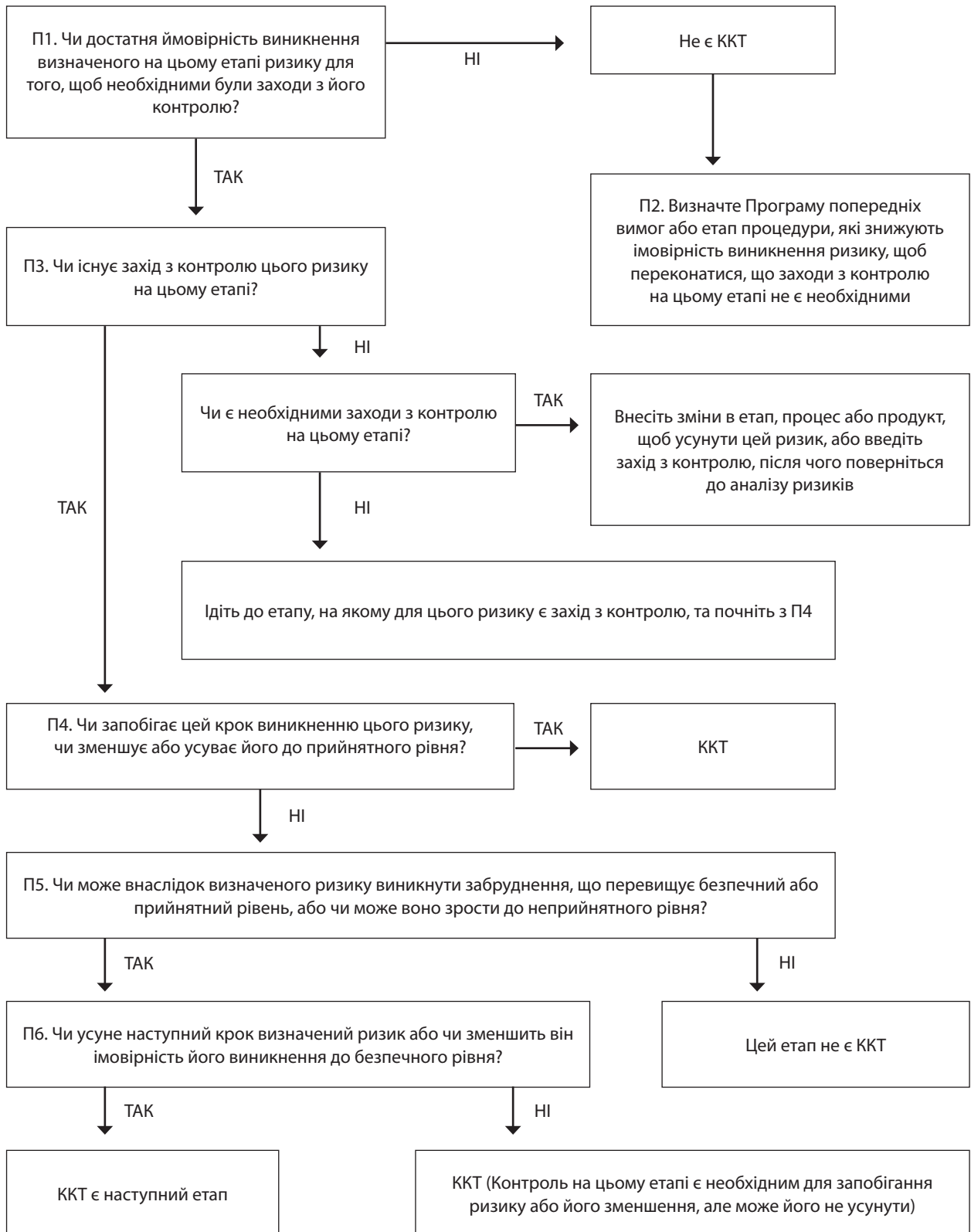
Додатково до визначення та оцінки ризиків, описаних вище, можуть використовуватися біологічні оцінки ризиків по мірі їх наявності. Якщо процес та результат оцінки загроз (НАСМCF, 1997 р.) істотно відрізняється від аналізу ризиків, то до визначення та оцінки важливих ризиків може додаватися інформація оцінки загроз. Тому, по мірі появи оцінок окремих загроз або факторів контролю вони повинні братися до уваги робочою групою з ХАССП.

Нижче наведено приклад біологічних ризиків (у цьому випадку – патогенних бактерій) та пов'язаних із ними заходів з контролю.

Ризик	Заходи
Наявність патогенних організмів	Знищення або зменшення кількості до прийнятих рівнів шляхом пастеризації
Забруднення патогенними організмами після пастеризації	Запобігається належними виробничими практиками та попередніми вимогами до побудови, очистки й санітарної обробки обладнання
Ріст патогенних організмів та утворення токсинів	Запобігається програмою попередніх засобів та охолодженням

Підсумок ризиків може бути представлений у різних формах. Однією з них є «Підсумкова таблиця аналізу ризиків», яка додається. Інший варіант – письмовий звіт про аналіз ризиків робочою групою з ХАССП та підсумкова таблиця, в якій наведено лише перелік ризиків та пов'язаних із ними заходів з контролю, як показано в попередньому прикладі.

УДОСКОНАЛЕНИЙ АЛГОРИТМ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризик: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? «Так»: відобразіть у документах як ККТ, «Ні»: вкажіть, на якому етапі наявний засіб контролю

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

**ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП – ЗРАЗОК ККТ НА ЕТАПІ ПАСТЕРИЗАЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ
(ННСТ [ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНА КОРОТКОЧАСНА] ТА ННСТ [ЗБІЛЬШЕНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ЗМЕНШЕНОГО ЧАСУ]) – NSIMS**

Критична контрольна точка (ККТ)	Ризики	Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг			Коригувальні дії*	Перевірка КТТ ** та ***	Документи
			Що	Як	Як часто	Хто		
Пастеризація молока та молочних продуктів (ННСТ і ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми, що не утворюють спори	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевіркою ККТ (калібрування обладнання).	Температура на виході з трубопроводу витримувача Час витримки у трубопроводі витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміру	Графік безперервного замірювання температури Графік реєстратора витрати	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації Оператор пастеризації	Перегляд записів Перевірка бланків пастеризації Перевірка функціонування обладнання Оператор проводить обов'язкові щоденні перевірки та здійснює записи на графіках температури Уповноважений працівник заводу (під наглядом представника регулюючого органу в необхідних випадках) проводить перевірки, передбачені Звітом про випробування обладнання підприємства молочної галузі (форма FDA 2359b) Пломби: щоденно перевіряйте обов'язкові пломби	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії ККТ – записи про перевірку, в тому числі записи про перевірку обладнання

* Система високотемпературної короткочасної (ННСТ) пастеризації або пастеризації збільшеної температури та зменшеного часу (ННСТ), яка працює належним чином, скерує сирий продукт до зривовального резервуару у випадку невідповідності попередньо встановленим параметрам.

** У пастеризаторі, який має належну конструкцію, відкалібрований та правильно експлуатується, кожна частинка молока чи молочного продукту нагрівається відповідно до одного з часо-температурних режимів, передбачених Постановою про пастеризоване молоко для класу «А».

*** Заходи з контролю тиску в регенераторі пастеризаторів безперервної дії, а у випадку з пастеризаторами збільшеної температури та зменшеного часу й за необхідності – в трубопроводах витримувача, по парових інжекторах та в інфузійних камерах передбачаються в плані ХАССП та здійснюються в якості перевірок ККТ.

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

**ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП – ЗРАЗОК ККТ НА ЕТАПІ ПАСТЕРИЗАЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ
(ННСТ [ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНА КОРОТКОЧАСНА] ТА ННСТ [ЗБІЛЬШЕНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ТА ЗМЕНШЕНОГО ЧАСУ])
З СИСТЕМОЮ КОНТРОЛЮ ЧАСУ НА БАЗІ МАГНІТНОГО ВИТРАТОМІРУ**

Критична контрольна точка (ККТ)	Ризики	Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг			Коригувальні дії*	Перевірка КТТ ** та ***	Документи
			Що	Як	Як часто	Хто		
Пастеризація молока та молочних продуктів (ННСТ та ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевіркою ККТ протягом необхідного калібрування обладнання.	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік реєстратора температури	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Перегляд записів Перевірка бланків пастеризації Перевірка функціонування обладнання Оператор проводить обов'язкові щоденні перевірки та здійснює записи на графіках температури	Графіки пастеризатора Документи про коригувальні дії ККТ – документи про перевірку, в тому числі в тому числі документи про перевірку обладнання
			Витрати в трубковому витримувачі при прямому потоці (для перевірки мінімального часу витримки) в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміру	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Уповноважений працівник заводу (під наглядом представника регулюючого органу в необхідних випадках) проводить перевірки, передбачені Звіттом про випробування обладнання підприємства молочної галузі (форма FDA 2359b) Пломби: щоденно перевіряйте обов'язкові пломби	

* Система високотемпературної короткочасної (ННСТ) пастеризації або пастеризації збільшеної температури та зменшеного часу (ННСТ), яка працює належним чином, скерує сирий продукт до зрівнювального резервуару у випадку невідповідності попередньо встановленим параметрам.

** У пастеризаторі, який має належну конструкцію, відкалібрований та правильно експлуатується, кожна частинка молока чи молочного продукту нагрівається відповідно до одного з часо-температурних режимів, передбачених Постановою про пастеризоване молоко для класу «А».

*** Заходи з контролю тиску в регенераторі пастеризаторів безперервної дії, а у випадку з пастеризаторами збільшеної температури та зменшеного часу й за необхідності – в трубкових витримувачах, по парових інжекторах та в інфузійних камерах передбачаються в плані ХАССП та здійснюються в якості перевірок ККТ.

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП ДЛЯ ЗРАЗКУ ККТ ПРИ ТРИВАЛІЙ ПАСТЕРИЗАЦІЇ – NSIMS

Критична контрольна точка (ККТ)	Ризики	Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				Коригувальні дії	Перевірка	Документи
			Що	Як	Як часто	Хто			
Пастеризація молока та молочних продуктів (тривала)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	62,8 °C з часом витримки не менше 30 хвилин. Термометр для повітря повинний відображати температуру до не менш ніж 65,6 °C.	Час і температура (в ванні, яка постійно перемішується для того, щоб різниця між найхолоднішим на найтеплішим продуктом у ванні під час обробки не перевищувала 0,5 °C), в тому числі мінімальний необхідний час, температура продукту та температура повітря	Графік реєстратора температури	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Під час пастеризації: Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою. Якщо досягти критерії за часом та температурою не вдається, через дві (2) години необхідно провести оцінку щодо подальшого використання продукту. Після пастеризації (тобто під час аналізу записів): Якщо встановлено, що продукт не відповідає критичним параметрам за часом/температурою витримки, призуляти обробку всього ураженого продукту та провести оцінку щодо подальшого використання продукту (переробка чи знищення).	Аналіз записів. Перевірка журналів пастеризації Перевірка функціонування обладнання Оператор здійснює необхідне спостереження основного термометра та термометра для повітря для кожної партії (температура повітря перевіряється як на початку, так і по закінченні часу витримки) та вносить відповідні записи в журнали. Уповноважений працівник заводу (під наглядом представника регулюючого органу в необхідних випадках) проводить перевірки, передбачені Законом про випробування обладнання підприємства молочної галузі (форма FDA 2359b); щоденно перевіряйте обов'язкові пломби, якщо вони наявні	Графіки пастеризатора Документи про коригувальні дії ККТ – записи про перевірку, в тому числі записи про перевірку обладнання

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНИХ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧОК – ПРИНЦИП 2

Критична контрольна точка визначається як етап, на якому можна застосувати захід з контролю та який є обов'язковим для запобігання загрози безпеки харчового продукту, усунення такої загрози чи зниження її до прийнятного рівня. У ході аналізу ризиків, проведеного згідно з Принципом №1, визначено місця, в яких необхідно запровадити заходи з контролю. Для контролю багатьох виявлених ризиків може використовуватися Програма передумов. Будь-які ризики, контроль яких не здійснюється за допомогою програм передумов, повинні бути визначені як ККТ. Ці точки можуть відрізнитися в залежності від аналізу ризиків, підприємства, продукції та методу виробництва.

Інформація, одержана в ході аналізу ризиків, повинна дати робочій групі з ХАССП можливість визначити, які кроки в процесі є критичними контрольними точками. Їх визначення може бути спрощене шляхом використання алгоритму прийняття рішень щодо кожної з них. Попри те що застосування алгоритму прийняття рішень щодо ККТ може бути корисним при визначенні того, чи є окремий етап критичною контрольною точкою по відношенню до попередньо визначеного ризику, цей алгоритм є лише інструментом, а не обов'язковим складником ХАССП. Алгоритм прийняття рішень щодо ККТ не замінює експертні знання.

При виробництві одного й того ж молочного продукту на різних підприємствах рівні ризиків, а також точки, етапи або процедури, які є ККТ, можуть відрізнитися. Причиною цього можуть бути відмінності в схемі виробництва, обладнанні, виборі складників (у тому числі сирого чи пастеризованого молока) або процесу, що використовується.

При визначенні критичної контрольної точки її необхідно занести в Стовець 1 Підсумкової таблиці ХАССП. Ризик необхідно занести у Стовець 2 тієї ж таблиці.

Далі наведено алгоритм прийняття рішень для ініціатив ХАССП у молочній галузі, який може використовуватися для визначення того, чи контролюється певний ризик існуючою Програмою передумов, чи існує потреба в розробці нової Програми передумов або чи необхідна на цьому етапі процесу ККТ.

ВСТАНОВЛЕННЯ КРИТИЧНИХ ГРАНИЦЬ – ПРИНЦИП 3

Критичною границею (науково обґрунтованою) є максимальне та/або мінімальне значення, в границях якого необхідно утримувати певний біологічний, хімічний чи фізичний параметр на ККТ для запобігання, уникнення або зменшення до прийнятного рівня ризику щодо безпеки харчових продуктів. Критична границя використовується для того, щоб розрізняти безпечні та небезпечні умови виробництва на ККТ. Критичні границі не слід плутати з операційними, які встановлюються з інших причин, ніж безпека харчових продуктів. Критичних границь необхідно дотримуватися для забезпечення безпеки молочного продукту. Вони можуть визначатися за допомогою таких джерел, як стандарти й настанови регулюючих органів, пошук у літературі, експериментальні дослідження та експертизи. Критичні границі – це параметри, які можуть бути встановлені для заходів з контролю. До них відносяться:

- температура;
- час;
- активність води (A_w);
- рН;
- титрована кислотність;
- безпечні або допустимі рівні залишку лікарських засобів.

До критичних границь, які часто використовуються в критичних контрольних точках у молочній галузі, відносяться:

- час;
- температура пастеризації.

Після встановлення критичної границі вона заноситься в стовпець 3 Підсумкової таблиці плану ХАССП.

ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОЦЕДУР МОНІТОРИНГУ – ПРИНЦИП 4

Моніторинг – це планова послідовність спостережень або вимірювань, яка використовується для оцінки того, чи знаходиться ККТ під контролем, а також для створення точних записів для майбутнього використання з метою перевірки. Моніторинг виконує три цілі:

1. Моніторинг є обов'язковим для управління безпекою молочної продукції, оскільки дозволяє відстежити роботу системи.
2. Моніторинг використовується для визначення втрати контролю та відхилення на ККТ (тобто перевищення критичної границі). Необхідне застосування коригувальної дії.
3. Моніторинг забезпечує письмову документацію для використання при перевірці плану ХАССП.

Тяжкість можливих наслідків відхилення вимагає ефективних процедур моніторингу. Фізичні та хімічні методи дозволяють безперервний моніторинг, наприклад, відстеження часу та температури пастеризації. Обладнання для моніторингу повинно бути ретельно відкаліброване для забезпечення точності. Якщо безперервний моніторинг критичної границі неможливий, необхідно встановити інтервал, який буде достатньо надійним для забезпечення контролю ризику.

Важливим питанням для кожної критичної контрольної точки є призначення осіб, відповідальних за моніторинг. Конкретні призначення залежатимуть від кількості ККТ і критичних границь, а також від складності моніторингу. Особи, які здійснюють моніторинг ККТ, повинні:

- мати підготовку з методики проведення моніторингу кожної з критичних границь;
- повністю розуміти мету та важливість моніторингу;
- мати легкий доступ до діяльності з моніторингу;
- з точністю звітувати про діяльність з моніторингу.

Особа, відповідальна за моніторинг, повинна також інформувати керівництво про випадки, коли процес або продукт не відповідає критичним границям, щоб можна було негайно вжити коригувальних заходів.

Більшість процедур моніторингу для ККТ вимагають швидкого проведення, оскільки стосуються безперервних процесів, які не залишають часу для тривалого аналізу. Мікробіологічний аналіз практично ніколи не буває ефективним засобом моніторингу ККТ через обмежену кількість часу, необхідного на його проведення. Тому перевага надається фізичним і хімічним вимірюванням, які можуть бути проведені швидко і вказують на умови мікробіологічного контролю безпосередньо в процесі виробництва.

При здійсненні моніторингу/перевірки необхідно звернути увагу на певні фактори.

- **Контрольні точки моніторингу:**
 - необхідно знати правильні контрольні точки (критичні) перед встановленням програм моніторингу;
 - більшість ККТ є простими, а моніторинг призначається для визначення того, чи знаходиться та чи інша точка під контролем.

- **Частота:**
 - залежить від типу та ступеню ризику;
 - у більшості ситуацій перевагу слід надавати безперервному моніторингу та реєстрації показників.
- **Відповідальність:**
 - посада відповідальної особи;
 - робоче місце.

Після встановлення процедури моніторингу записи заносяться в стовпці 4, 5, 6, 7 Підсумкової таблиці плану ХАССП, а записи, що використовуються для моніторингу критичних границь – у стовпець 10.

ВСТАНОВЛЕННЯ КОРИГУВАЛЬНИХ ДІЙ – ПРИНЦИП 5

Коригувальні дії – це процедури, які виконуються у випадку відхилення. Оскільки ККТ для різних молочних продуктів відрізняються, а можливі відхилення є різноманітними, для кожної ККТ необхідно розробити окремі плани коригувальних дій. Виробничий персонал повинен бути відповідальним і мати повноваження вживати таких коригувальних дій: повідомити керівнику або зупинити лінію виробництва. Коригувальні дії покажуть, що контроль ККТ було відновлено. Відповідальними для здійснення коригувальних дій призначаються особи, з глибоким знанням процесу виробництва молочної продукції, продуктів та планів ХАССП. Процедури коригувальних дій повинні бути задокументовані в плані ХАССП.

Попередньо визначені письмові плани коригувальних дій повинні передбачати:

- зупинку виробництва продукту;
- ізоляцію враженого продукту;
- приведення процесу під контроль та документування ситуації;
- визначення подальшого використання продукту;
- визначення першопричини відхилення.

Якщо план попередньо не визначено, документація коригувальної дії, вжитої після відхилення, повинна передбачати наступні дії щодо відповідності програмі ХАССП NCIMS для молочних продуктів класу «А», яка надає корисний їх перелік для будь-якого підприємства, що документує коригувальну дію.

1. Відділити й утримувати вражений продукт.
2. Провести аналіз для визначення прийнятності враженого продукту. Аналіз повинен проводитися особами з достатньою підготовкою або досвідом у ХАССП для соків.
3. За необхідності вжити коригувальні дії з метою запобігання потраплянню у торгову мережу будь-якого продукту, який є шкідливим для здоров'я або в інший спосіб забруднений внаслідок відхилення.
4. Вжити коригувальну дію для усунення причини відхилення.
5. Виконати або забезпечити своєчасну перевірку, яка здійснюється особою (особами), що має підготовку з ХАССП для соків, з метою визначення, чи необхідно для зниження ризику повторного виникнення відхилення внести зміни до плану ХАССП.

Обов'язки

- Вплив відхилення на безпеку продукції: якщо випробуванням важко встановити дії щодо остаточного використання молочного продукту, необхідно узгодити їх із відповідними особами.

- Визначення сумнівних партій та коригувальних дій повинно відображатися в записах.
- Записи слід зберігати протягом достатнього часу після очікуваного закінчення терміну придатності молочного продукту.

Перевищення границі: Рішення повинні ґрунтуватися на тому факті, що перевищення границі може вказувати на:

- ознаки або наявність прямої загрози здоров'ю;
- ознаки можливості виникнення прямої загрози здоров'ю;
- вказівки на те, що молочний продукт не був виготовлений в умовах, гарантуючих його безпеку;
- ознаки того, що критична контрольна точка не знаходиться під контролем.

Після визначення коригувальних дій вони заносяться в Стовпець 8 Підсумкової таблиці плану ХАССП.

ТЕМА: ЖУРНАЛ КОРИГУВАЛЬНИХ ДІЙ
НАЗВА ТА АДРЕСА ПІДПРИЄМСТВА

ВІДХИЛЕННЯ №1

Поточна дата:	Дата інциденту:
Дата повідомлення:	Повідомив:
Пояснення відхилення від критичної границі ККТ:	
• Продукт/процес	
• Назва та опис продукту:	
• Дата (дати) шифру:	
• Дата (дати) виробництва:	
• № виробничої лінії:	
Коригувальна дія:	Чи вжито дію
1. Відділити та утримувати вражений продукт до виконання пп. 2, 3	☐ Так ☐ Ні Дата: Примітки
2. Провести аналіз для визначення прийнятності враженого продукту для збуту. Аналіз повинен проводитися особою (особами), підготовка або досвід якої дозволяють проведення такого аналізу	☐ Так ☐ Ні Дата: Примітки
3. За необхідності застосувати до враженого продукту коригувальні дії з метою не допустити потрапляння в торгову мережу будь-якого продукту, який є шкідливим для здоров'я або в інший спосіб забруднений внаслідок відхилення	☐ Так ☐ Ні Дата: Примітки
4. За необхідності вжити коригувальну дію для виправлення причини відхилення	☐ Так ☐ Ні Дата: Примітки
5. Виконати або забезпечити своєчасну перевірку, яка виконується кваліфікованою особою (особами) відповідно до вимог Додатку К з метою визначення, чи необхідно для зниження ризику повторного виникнення відхилення внести зміни до плану ХАССП	☐ Так ☐ Ні Дата: Примітки
ПОДАЛЬШЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТУ	ПЕРВІСНА ПРИЧИНА ВІДХИЛЕННЯ

ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ПЕРЕВІРКИ – ПРИНЦИП 6

ПЛАН ПЕРЕВІРКИ

Вид діяльності	Класифікація діяльності, тобто записи щодо ККТ, коригувальні дії, калібрування обладнання та ін.	Відповідальний перевіряючий	Частота	Результат та примітки

План ХАССП передбачає два аспекти перевірки: встановлення дій з перевірки у Підсумковій таблиці плану ХАССП та запровадження внутрішнього перевірконого моніторингу. В обох випадках критично важливе значення має документація.

Перевірка – це діяльність, призначена для забезпечення виконання програми моніторингу відповідно до вимог програми ХАССП. Формат перевірки на цьому етапі визначається робочою групою з ХАССП, яка приймає рішення щодо того, які дії повинні вживатися по відношенню до критичних контрольних точок; процедура перевірки заноситься у Стовпець 9 Підсумкової таблиці плану ХАССП.

Після встановлення процедури перевірки можуть бути розроблені внутрішні програми перевірконого моніторингу.

Внутрішній перевірконий моніторинг може використовуватися для контролю ефективного функціонування плану ХАССП, замість того щоб покладатися на відбір зразків готового продукту. Компаніям необхідно проводити регулярні перевірки ефективності свого плану ХАССП.

ПРИКЛАДИ ВНУТРІШНЬОГО ПЕРЕВІРЧНОГО МОНІТОРИНГУ:

- встановлення належних графіків перевірконого моніторингу; графік необхідно встановити на постійній основі; моніторинг може бути безперервним або періодичним, до нього залучається персонал підприємства, керівники та/або робоча група з ХАССП;
- аналіз записів щодо критичних контрольних точок із заданою періодичністю;
- візуальна перевірка операцій для спостереження за тим, чи знаходяться критичні контрольні точки під контролем;
- у випадках, коли існує підозра щодо молочних продуктів як джерела захворювання харчового походження;
- на вимогу консультанта;
- для перевірки належного запровадження змін після внесення змін до плану ХАССП;
- на основі відгуків споживачів.

До звітів про перевірку слід включати:

- стан звітності, пов'язаної з моніторингом ККТ;
- дані безпосереднього моніторингу ККТ в ході роботи;
- калібрування та випробування моніторингового обладнання.
- відхилення й коригувальні дії;

- підготовку та знання осіб, відповідальних за моніторинг ККТ;
- контрольну карту перевірки записів.

На цьому етапі, якщо перевірочний моніторинг неприйнятний для вирішення наявних питань, у робочій групі з ХАССП може виникнути потреба провести затвердження плану ХАССП відповідно до наступного розділу.

ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПЛАНІВ ХАССП

ПЛАН ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Вид діяльності	Опис виду діяльності (приклад)	Особа, що проводить затвердження	Дата затвердження	Результат та необхідні дії

Робочій групі з ХАССП слід проводити затвердження плану ХАССП щорічно або після кожного внесення змін до процесу.

Наукового або технічного процесу затвердження плану ХАССП, критичних контрольних точок та критичних границь достатньо для того, щоб гарантувати наявність достатніх заходів із контролю для зменшення ризиків. План ХАССП повинен як мінімум пройти затвердження робочою групою з ХАССП. Окрім того, процес затвердження може бути необхідним, якщо процес перевірки не вирішив виявлену проблему.

Робоча група з ХАССП повинна щорічно затверджувати план ХАССП шляхом аналізу наступних пунктів:

- ефективність процесу;
- правильність схеми виробничого процесу;
- повнота плану ХАССП;
- правильність аналізу ризиків;
- доцільність критичних контрольних точок;
- наукове обґрунтування критичних границь;
- повнота коригувальних дій;
- ефективність програм моніторингу та ведення звітності.

Додатково до щорічного затвердження деякі ситуації, що вимагають затвердження, наведено нижче.

- Нові потенційні загрози для цього молочного продукту:
 - нові патогенні організми;
 - нові ККТ.
- Наявність нових наукових даних.
- Відкликання молочних продуктів.
- Реакція на розвиток молочного продукту:
 - зміна сировини;
 - зміна в підготовці та переробці;
 - зміна складу;
 - зміна упаковки;
 - нові способи використання молочного продукту споживачами.

- Реакція на зміни в виробництві:
 - зміни в структурі процесу виробництва молочного продукту на підприємстві;
 - зміни в обладнанні.
- У випадках, коли існує підозра щодо молочних продуктів як джерела харчового захворювання.
- На основі відгуків споживачів.
- На основі оцінки продукції.
- Реакція на перевірки/зміни з боку регулюючих органів

ПЕРЕВІРКА, ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТА АУДИТ У ПРОЦЕСІ ХАССП

Успішне управління ХАССП вимагає запровадження процедур, які перевіряють правильність роботи ХАССП. Внутрішні та зовнішні аудити якості використовуються для надання об'єктивних доказів того, що підприємством запроваджено й підтримується ефективна система безпеки харчових продуктів. Процес аудиту – це заплановане незалежне, документально оформлене оцінювання, яке визначає, які вимоги щодо безпеки харчових продуктів досягаються. Ефективна програма аудиту оцінює відповідність та ефективність системи, а також визначає можливості для подальшого вдосконалення.

Існує три типи аудитів, необхідних для підтримки ХАССП. Аудит виробничих ділянок проводиться внутрішніми групами, аудити програми ХАССП – внутрішніми групами та третіми особами, а підтверджувальний аудит ХАССП – зовнішньою групою аудиторів. Для процесу аудиту фундаментальне значення має впевненість у тому, що всі вони йдуть на користь керівництву, здійснюються кваліфікованими особами, ґрунтуються на стандартах, будують висновки на фактах та концентруються на системах.

Аудити виробничих ділянок можуть проводитися начальниками виробництва, провідними працівниками або внутрішніми аудиторами. Такі особи повинні бути знайомі з базовими методиками проведення аудиту та мати знання щодо процесів і систем. До методів відносяться аналіз записів, спостереження, відбирання зразків та використання коротких контрольних переліків. Матеріали доповіді про результати робляться в межах підприємства й використовуються для розробки планів коригувальних дій у випадку виявлення недоліків. Частота проведення аудитів змінюватиметься залежно від результатів.

Аудити програми ХАССП можуть проводитися робочою групою підприємства з ХАССП або внутрішньою аудиторською групою. Як і аудит виробничих ділянок, такий аудит не є незалежним оцінюванням ХАССП, але забезпечує більш глибоку перевірку ефективності. Вимоги до підготовки аудиторів включають методику проведення аудитів середнього рівня та знання внутрішньої структури управління підприємства, програми ХАССП і виробничої системи. До методів відносяться аналіз записів, спостереження, співбесіди, відбирання й випробування зразків, а також використання контрольних переліків. Аудити такого типу повинні проводитися щонайменше раз на квартал. Доповідь про їх результати робиться в межах підприємства в формі офіційної документації. Цей процес може також використовуватися для перевірки успішності запровадження коригувальних дій.

Підтверджувальний аудит ХАССП проводиться робочою групою компанії або третьою стороною. Підготовка таких осіб включає в себе методики аудиту високого рівня складності, знання процесів і систем та глибокі знання з безпеки харчових продуктів. До методів належить аналіз записів, у тому числі контрольних засобів керівництва, спостереження та співбесіди з операторами, керівниками нижчих та вищих ланок, відбирання й випробування зразків та використання комп-

лексних контрольних переліків. За результатами такого незалежного аудиту оформлюються офіційні документи для збуту в межах підприємства та структури компанії й проводиться щорічно.

Аудити використовуються для оцінки працездатності системи та виявлення можливостей її вдосконалення. При виявленні недоліків у ХАССП підприємства необхідно виявити їх первісну причину та визначити коригувальні дії. Описані вище три рівні аудиту можуть використовуватися для підвищення ефективності програми коригувальних дій підприємства.

ПЛАН ПЕРЕВІРКИ (приклад)

Причина перевірки: _____

Перевірку провів: _____

Дата перевірки: _____

Діяльність	Опис виду діяльності	Перевіряючий	Дата проведення	Результат та подальші заходи
Члени робочої групи з ХАССП	Порівняння активних членів робочої групи з ХАССП з письмовим переліком, частотою проведення зборів та ін.	Кріс Банч	2 травня 2009 р.	Необхідно оновити перелік для нових членів робочої групи з ХАССП
Споживачі та збут	Визначити, чи змінився склад споживачів та характер збуту	Кріс Банч		Склад споживачів без змін; додано штат Небраска
Аналіз ризиків	Схема виробничого процесу для кожного продукту	Джинні Сміт	4 травня 2009 р.	Розбити попередні схеми на окремі елементи
	Включено всі продукти	"	"	Не включено егг-ног
	Усі елементи схеми виробничого процесу при аналізі ризиків	"	"	На схемі виробничого процесу пропущено переробку
	Визначено всі окремі ризики	"	"	Визначити конкретні біологічні ризики
	Усі ризики передбачено ПП або ККТ	"	"	У нормі
План ХАССП	Передбачено всі ризики "з достатньо високою ймовірністю виникнення"	"	"	Не передбачено металеві фрагменти
	Належним чином визначено ККТ	"	"	Пронумерувати ККТ – №№1, 2 і т. д.
	Включено всі ККТ з аналізу ризиків	Стів Дженіш	6 травня 2009 р.	У нормі
	Критичні границі наявні для всіх ККТ	"	"	У нормі

План ХАССП	Записи моніторингу ККТ підтримують критичні границі	"	"	Температура пастеризації – операційна границя
	Записи моніторингу підтримують критичні границі			Бракує записів за 2-5.04.2008 р.
	Визначено відповідальну особу	"	"	У нормі
	Документація про відхилення	Стів Дженіш	"	За цей період відсутні
	Виконано план коригувальних дій	"	"	Відхилення за цей період відсутні
	Записи щодо ККТ послідовно визначені	"	6 травня 2009 р.	Обрати одну назву для запису щодо пломби пастеризатора
	Записи щодо моніторингу підписані та датовані	"	"	У нормі
Калібрування приладів моніторингу ККТ	Записи про перевірку обладнання пастеризації	Х'ю О'Хар	10 травня 2009 р.	Усі випробування проведено, пломби на місці; кожні три місяці
	Калібрування насосу подачі вітамінів та щотижневе звірення використання			Насос не калібрувався останні три місяці
Програми передумов (ПП)	Існують усі ПП, визначені в ході аналізу ризиків	Крег Стівенсон	4 травня 2009 р.	Відсутня документація ПП управління температурою
	Існують усі ПП, визначені в ході аналізу ризиків	"	"	Відсутня ПП управління температурою
	Письмовий опис наявний для всіх ПП	"	"	Див. вище. Необхідний більш докладний опис ПП (№3 – очистка обладнання)
	Усі записи ПП у наявності та актуальні	"	"	У ПП щодо шкідників відсутні записи за три місяці
	Усі записи щодо моніторингу ПП підписані та датовані	"	"	Відсутня дата або підпис на свідоцтвах про аналіз складників
	Щорічні підсумки (повні)	Еймі Роудз	2 травня 2009 р.	Підсумки за березень відсутні
Скарги споживачів	Розбір усіх скарг щодо органолептичних якостей та захворювань		"	Скарга щодо смаку за 2 квітня без інформації
	Наявні письмові програми навчання із відкликання продукції з критеріями ефективності	Полі Вандер-Валь	6 травня 2009 р.	Так
	Навчання з відкликання продукції проведено за останні шість місяців	"	"	Так
	Виконано критерії з ефективності	"	"	Ні, встановлено зв'язок лише з 90% покупців

ПЛАН ЗАТВЕРДЖЕННЯ (приклад)

Причина перевірки: _____

Перевірку провів: _____

Дата перевірки: _____

Захід	Опис конкретної діяльності (приклад)	Ким затверджено	Дата	Результат та необхідні дії
1. Аналіз попередньої роботи підприємства	Відсутність відкликаних продукції або лише один захід із відкликання товару з продажу щодо продукції, яку охоплює ця письмова програма ХАССП за останні 12 місяців. Відкликання з продажу внаслідок помилки щодо упакування працівників. Посилено навчання працівників та попередні вимоги щодо упаковки, яка надходить, та складників	Кітті Сміт	15 квітня 2009 р.	Потреби у змінах до письмової програми ХАССП не було. Рекомендовано проводити навчання підмінного персоналу щодо документального оформлення упакування та складників, що надходять частіше – один раз на три місяці
2. Аналіз картогеки скарг споживачів	Усі скарги споживачів за останні 12 місяців оброблені без необхідності змін до програми ХАССП за винятком одного випадку (див. №1)	Кітті Сміт	15 квітня 2009 р.	Рекомендовано передачу щотижневого підсумку скарг споживачів щодо продукту, на який поширюється письмова програма ХАССП, відділу контролю якості підприємства та начальнику виробництва
3. Виявлення нових ризиків, притаманних продуктам, на які поширюється програма ХАССП:				
а. Експерти, опитані щодо нових ризиків та тенденцій в молочній галузі	Наприклад, опитано Аллена Сейлера, IDFA; Стіва Мерфі, університет Корнелла; д-ра Рона Шмідта, університет Флориди; д-ра Джона Рашинга, університет Північної Кароліни; д-ра Расті Бішопа, Центр досліджень молочної продукції штату Вісконсін; д-ра Джона Петріджа, університет штату Мічиган; д-ра Лінду Харріс, університет Каліфорнії, та ін.	Сара Джонс	12 квітня 2009 р.	Жодний з опитаних експертів не визначив будь-яких нових ризиків чи змін у важливості існуючих ризиків, визначених у ході аналізу ризиків щодо продуктів, на які поширюється письмова програма ХАССП
б. Проведено пошук у науковій літературі	Проведено пошук в інтернеті за ключовими словами «хх», «ххх», «хххх» та «ххххх». Також проведено бібліотечний пошук в існуючих наукових журналах та галузевих публікаціях «Хххххххххххххх».	Джим Мартін	10-15 квітня 2009 р.	Знайдено 35 наукових статей, написаних за останні 12 місяців щодо продуктів, на які поширюється письмова програма ХАССП; нових ризиків не виявлено

с. Проведено оцінку даних Центру контролю за захворюваннями щодо смертності та захворюваності у зв'язку з молочними продуктами, на які поширюється програма ХАССП	Переглянуто сайт Центру контролю за захворюваннями США (http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/food/index.htm) та зібрано інформацію про спалахи захворювань, пов'язані з молочними продуктами, та їх причини	Кітті Сміт	15 квітня 2009 р.	Тенденції спалахів захворювань, пов'язаних із харчовими продуктами, за 2007 календарний рік не виявили нових патогенних організмів, що становлять загрозу у зв'язку з молочною продукцією, а кількість спалахів захворювань, що пов'язуються з молочними продуктами, на які поширюється програма ХАССП, знизилася на 0,5%
d. Переглянуто дані Служби з харчових продуктів та лікарських засобів США за останні 12 місяців щодо продуктів, на які поширюється письмова програма ХАССП	Переглянуто сайт зазначеної Служби (http://www.fda.gov/oc/ro/ftmrgesall/s/archive.html) щодо відкликань харчових продуктів за останні 12 місяців	Сара Сміт	18 квітня 2009 р.	Із 20 випадків відкликання молочних продуктів за останні 12 місяців 17 відбулися у зв'язку з застереженнями щодо алергенів та браку маркування, два у зв'язку із ураженням лістеріями або патогенними е. солі та вісім – у зв'язку зі споживанням сирого молока. Всі патогенні організми включено до поточного аналізу ризиків
4. Глибинний розгляд аналізу ризиків щодо кожного виду продукції, на який поширюється програма ХАССП	Проведено покроковий розгляд усіх п'яти проведених аналізів ризиків виходячи з інформації, одержаної з пп. 1, 2, 3 (a-d)	Робоча група з ХАССП	20-25 квітня 2009 р.	До письмового аналізу ризиків щодо всіх п'яти молочних продуктів, на які поширюється письмова програма ХАССП, зміни не вносилися
5. Затвердження ККТ та критичних границь, виходячи з результату п. 4	Проаналізовано Підсумкову таблицю плану ХАССП щодо всіх п'яти молочних продуктів, на які поширюється письмова програма ХАССП	Робоча група з ХАССП	22-27 квітня 2009 р.	До Підсумкової таблиці плану ХАССП щодо всіх п'яти молочних продуктів, на які поширюється письмова програма ХАССП, зміни не вносилися
6. Затвердження письмових розділів передумов, належних виробничих практик та стандартних гігієнічних процедур	Письмові розділи передумов, належних виробничих практик та стандартних гігієнічних процедур щодо всіх п'яти молочних продуктів переписано виходячи з нової інформації з пп. 1, 2, 3 (a-d)	Робоча група з ХАССП	22-27 квітня 2009 р.	Внесено зміни з метою посилення підготовки нових та підмінних працівників щодо перегляду упаковок, складників та інших матеріалів, що надходять. Додано додаткову вимогу щодо перегляду нового журналу протягом 48 годин
7. Запровадження змін за результатами затвердження письмової програми ХАССП	Проведено доповідь перед керівництвом підприємства та тренінг із ХАССП для всіх працівників виробництва щодо ХАССП та результатів затвердження	Робоча група з ХАССП	30 квітня 2009 р.	На підставі відгуків керівництва та працівників буде проведено роботу з перегляду свідомств про аналіз та програми гарантійних листів у рамках передумов та приймання/надходження матеріалів

ДОКУМЕНТАЦІЯ – ПРИНЦИП 7

Документи, які використовуються для моніторингу контрольних точок, заносяться у стовпець №10 Підсумкової таблиці плану ХАССП. До документів, що використовуються у загальній ХАССП, можуть відноситися такі. Все визначене нижче повинно бути документоване. Наполегливо рекомендується скласти перелік (див. приклад нижче) всіх документів ХАССП одразу після завершення складання письмової програми ХАССП. Такий перелік є дуже корисним при оцінці цієї програми, оскільки дозволяє перевірити, чи були фактично заведені всі визначені в ХАССП документи.

ПЛАН ХАССП:

- перелік складу робочої групи з ХАССП та призначені сфери відповідальності;
- заява про намір;
- опис молочного продукту та його цільового використання;
- схема загального виробничого процесу молочної продукції з зазначенням ККТ;
- система моніторингу;
- плани коригувальних дій у випадках відхилень від критичних границь;
- процедури перевірки ХАССП;
- документи для всіх ККТ;
- аналіз ризиків;
- процедури затвердження.

Для аналізу повинні бути доступні такі документи:

1. Навчання:

документація, що відображає наявність у всіх осіб належної підготовки для своїх функцій із моніторингу критичних контрольних точок, визначених Підсумковою таблицею плану ХАССП.

2. Виробничий процес:

документи, що відображають наявність моніторингу ККТ;

приклад для високотемпературної короткочасної пастеризації або пастеризації у ванні: журнал реєстрації температури;

приклад для пастеризації на базі магнітного витратоміра: журнал реєстрації температури та витрати.

3. Журнали реєстрації відхилень

У випадку перевищення критичної границі для критичної контрольної точки повинна складатися документація. В рамках пілотної програми ХАССП NCIMS потребується централізоване ведення журналу відхилень та коригувальних дій.

4. Документи з перевірки та затвердження:

документи, які відображають як мінімум щорічне (або частіше – за потреби) проведення затвердження;

документи, що відображають повсякденну перевірку контрольних карт.

5. Документи, що відображають будь-які значні зміни у плані ХАССП.

Тема Основний перелік документів програми ХАССП НАЗВА ПІДПРИЄМСТВА АДРЕСА	Дата видачі	
	Видання	Сторінка 109 із 53

Мета цього контрольного переліку – допомогти робочій групі з ХАССП показати наявність необхідних документів. Даний контрольний перелік також може слугувати інструментом для внутрішніх та зовнішніх аудиторів ХАССП.

Документ	Наявність (✓ = так)	Найбільш сучасна версія (✓ = так)	Примітки
Необхідні документи ХАССП, в тому числі бланки, містять дати або номер поточної версії. На кожній сторінці ставиться нова дата або версія незалежно від того, чи вносилися зміни на даній сторінці. Використовуються останні версії			
Зміст			
Основний перелік документів програми ХАССП			
Журнал змін до документів			
Схема (схеми) виробничого процесу (процесів)			
Опис продукту (продуктів)			
Письмовий аналіз ризиків для кожного виду продукції			
Підсумок ККТ плану ХАССП для кожного виду продукції			
Документи моніторингу ККТ			
Основний журнал відхилень			
Документація з перевірки ХАССП, в тому числі калібрування обладнання моніторингу ККТ, тобто попередні перевірки обладнання; аналіз документів моніторингу ККТ, документи коригувальних дій та калібрування; підписи відповідальних осіб підприємства та дати на цих документах			
Документація затвердження ХАССП (щорічно або при змінах у сировині чи джерелі сировини; склад продукту; виробничі методи або системи, в тому числі комп'ютери та програмне забезпечення для них; упакування; системи збуту готової продукції; цільове призначення або цільові споживачі готової продукції та скарги споживачів)			
Програма передумов №1 – безпека води:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП (перелік усіх документів);			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Програма передумов №2 – стан та чистота поверхонь, що контактують із харчовими продуктами:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Програма передумов №3 – запобігання перехресному забрудненню:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			

Документ	Наявність (✓ = так)	Найбільш сучасна версія (✓ = так)	Примітки
Програма передумов №4 – наявність і стан місць для миття рук, санітарних та туалетних приміщень:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Програма передумов №5 – захист від потрапляння домішок:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Програма передумов №6 – належне маркування, зберігання та використання токсичних речовин:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Програма передумов №7 – контроль стану здоров'я працівників:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Програма передумов №8 – виключення шкідників:			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Інші Програми передумов, що використовуються в рамках аналізу ризиків із метою зменшення ймовірності потенційного ризику (вказіть кожну окремо, за необхідності додайте рядки):			
• документи моніторингу, що стосуються цієї ПП;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цієї ПП			
Інші вимоги NCIMS, що застосовуються, – Додаток К (вказіть кожну окремо, за необхідності додайте рядки):			
• документи моніторингу, що стосуються цих вимог;			
• документи про виправлення невідповідності щодо цих вимог			

ПІДСУМОК

Першим елементом успішного плану ХАССП є виконання семи принципів. Підготовка персоналу та документація – другий елемент, необхідний для успішного плану. Аналіз ризиків та підсумкова таблиця плану ХАССП стають ефективними робочими документами. Їх потрібно використовувати щоденно для забезпечення виробництва безпечних та чистих молочних продуктів.

ОЦІНКА ТА ПЕРЕГЛЯД СИСТЕМ ХАССП

Повний аналіз повинен проводитися не менше одного разу на рік та включати в себе:

- перевірку плану ХАССП;
- затвердження аналізу ризиків, ККТ, критичних границь та моніторингу;
- оцінку ККТ.

Інші ситуації, які необхідно переглянути та провести оцінку.

- Нові потенційні загрози для даного молочного продукту:
 - нові патогенні організми;
 - нові ККТ.
- Існуючий ХАССП стає застарілим у наступних випадках:
 - зміни у виробничому обладнанні;
 - зміни складників;
 - відсутності документів;
 - зміни в процесі виробництва;
 - виявлення проблем.
- Реакція на розвиток молочного продукту:
 - зміни в сировині;
 - зміни в підготовці та переробці;
 - зміни складу;
 - зміни упаковки;
 - зміни в системі збуту, зберігання або виставлення на продаж;
 - нові способи використання молочного продукту споживачами.
- Реакція на зміни у виробництві:
 - зміни в структурі процесу виробництва молочного продукту на підприємстві;
 - зміни в обладнанні;
 - зміни в робочих змінах, особливо якщо це стосується прибирання;
 - зміни в зберіганні або розповсюдженні товарів.
- Відповідь на перевірки/зміни з боку регулюючих органів.
- Поєднання вищенаведених причин:
 - збільшення ризику загрози;
 - для підвищення надійності програми;
 - для документування програми ХАССП.

Документація:

- Схема виробничого процесу
 - робота з сировиною;
 - підготовка в ході виробничого процесу;
 - упакування готового молочного продукту та поводження з ним;
 - зберігання та збут;
 - робота з товаром за місцем продажу;
 - призначення.
- Специфікації складників та критерії щодо постачальників.
- Категорії загроз матеріалів у ході виробничого процесу.
- Документи моніторингу критичних границь ККТ.
- Повні специфікації для всіх матеріалів із науково-дослідницької точки зору та з точки зору контролю якості.

Як проводити оцінку:

- перевірити правильність схеми виробничого процесу;
- перевірити правильність опису;
- оцінити критичні контрольні точки.

Кому проводити оцінку та реалізувати програму:

- Командна робота:
 - науково-дослідний відділ;
 - відділ контролю якості;
 - зовнішня допомога.

Департамент охорони здоров'я та соціального забезпечення Служба з харчових продуктів та лікарських засобів		Молокозавод, підприємство-одержувач чи пункт передачі Звіт NCIMS про аудит системи ХАССП	
Дата	Тип аудиту ☐ Державний регулятивний* ☐ Реєстраційний аудит ☐ Державний регулятивний повторний ☐ Державний реєстраційний ☐ Служби з харчових продуктів та лікарських засобів		
Назва компанії	Номер ліцензії/дозволу	Номер заводу у федеральному переліку постачальників молока	
Адреса (1-й рядок)			
Адреса (2-й рядок)	Місто	Штат	Поштовий індекс
Вироблені та перевірені продукти, зареєстровані у федеральному переліку постачальників молока			Дата складання Програм(и) передумов
Дата складання аналізу ризиків		Дата складання плану ХАССП	
Позначені пункти не задовольняють описаним нижче критеріям програми ХАССП NCIMS Позначені ** пункти є критичними елементами *Примітка. Цей звіт про регулятивний аудит системи NCIMS вашого заводу, приймаючого підприємства або пункту передачі слугує повідомленням про намір призупинити дію вашого дозволу на ведення діяльності у випадку, якщо відмічені у даному звіті пункти не відповідають вимогам на момент наступного регулятивного аудиту або після закінчення встановлених термінів. (додаткову інформацію див. у розділах Постанови про пастеризоване молоко 3 та 6, а також у Додатку К).			
Розділ 1. Аналіз ризиків ☐ А. Схема виробничого процесу та аналіз ризиків, проведений і викладений у письмовій формі для кожного типу або групи молока чи молочних продуктів, що переробляються.** ☐ В. Письмовий аналіз ризиків визначає всі потенційні загрози для безпеки молока або молочних продуктів та встановлює ті, що можуть виникнути з достатньою ймовірністю (в тому числі зовнішніх та внутрішніх ризиків по відношенню до підприємства). ☐ С. Письмовий аналіз ризиків переглянуто після змін у сировині, складі, методах/системах обробки, розповсюдженні, цільовому призначенні або споживачах. ☐ D. Письмовий аналіз ризиків підписаний та датований відповідно до вимог.		Розділ 6. Коригувальні дії плану ХАССП ☐ А. Коригувальні дії, визначені у плані ХАССП, виконувалися при виникненні відхилень. ☐ В. Попередньо визначені у плані ХАССП коригувальні дії забезпечують виправлення причини відхилення. ☐ С. Коригувальні дії виконуються по відношенню до продукції, виробленої при відхиленні від критичних границь (КГ), визначених у плані ХАССП.** ☐ D. Уражене молоко або молочні продукти, вироблені при відхиленні, відділено та утримано, а також проведено перевірку для визначення прийнятності продукту, вжито коригувальні дії з метою не допустити, щоб забруднене молоко та/або молочний продукт, шкідливі для здоров'я, потрапили до торгівлі. ☐ Е. Причину відхилення було виправлено. ☐ F. Проведено переоцінку плану ХАССП та внесено необхідні зміни. ☐ G. Коригувальні дії зафіксовано в документах.	
Розділ 2. План ХАССП ☐ А. Письмовий план ХАССП підготовлено для кожного типу або групи молока чи молочних продуктів, що переробляються.* ☐ В. Письмовий план ХАССП запроваджено в дію. ☐ С. Письмовий план ХАССП визначає всі ризики для безпеки молока або молочних продуктів, які можуть виникнути з достатньою ймовірністю. ☐ D. Письмовий план ХАССП підписаний та датований відповідно до вимог.		Розділ 7. Перевірка та затвердження плану ХАССП ☐ А. План ХАССП визначає процедури затвердження, в тому числі їх періодичність. ☐ В. Заходи щодо затвердження проводяться та відповідають плану ХАССП. ☐ С. Переоцінка плану ХАССП проводиться щорічно, або після виникнення змін, які можуть вплинути на аналіз ризиків, або після виникнення значних змін у роботі, в тому числі змін у сировині та/або її джерелі, складі продукту, методах/системах обробки, розповсюдженні, цільовому призначенні або цільових споживачах. ☐ D. Калібрування приладів моніторингу ККТ-процесів проводиться відповідно до вимог та з періодичністю, передбаченою планом ХАССП.** ☐ Е. Документи моніторингу ККТ переглядаються та відображають відповідність значень контрольним границям відповідно до вимог. ☐ F. Документи про коригувальні дії переглядаються відповідно до вимог. ☐ G. Записи про калібрування та результати випробувань кінцевого продукту чи випробувань у ході виробництва, передбачені планом ХАССП, переглядаються згідно з вимогами. ☐ H. Документи перевіряються відповідно до вимог із зазначенням дати та підписом.	
Розділ 3. Критичні контрольні точки плану ХАССП ☐ А. В плані ХАССП наведено перелік ККТ для кожного ризику щодо безпеки молока або молочних продуктів, який може виникнути з достатньою ймовірністю. ☐ В. Визначені ККТ є достатніми заходами з контролю для визначених ризиків щодо безпеки молока або молочних продуктів. ☐ С. Заходи з контролю, пов'язані з вказаними у переліку ККТ, є належними на визначеному етапі виробничого процесу.			
Розділ 4. Критичні границі плану ХАССП ☐ А. В плані ХАССП наведено перелік критичних границь для кожної ККТ. ☐ В. КМ є достатніми для контролю визначеного ризику.** ☐ С. КМ досяжні для існуючих приладів чи процедур моніторингу. ☐ D. Показники в рамках КГ.			
Розділ 5. Моніторинг плану ХАССП ☐ А. Планом ХАССП визначено процедури моніторингу для кожної ККТ (дії, спосіб, періодичність, відповідальні особи та ін.). ☐ В. Процедури моніторингу, передбачені планом ХАССП, виконуються. ☐ С. Процедури моніторингу, передбачені планом ХАССП, належним чином вимірюють КГ на кожній ККТ. ☐ D. Дані згідно з документами моніторингу відповідають фактичним значенням, що спостерігаються протягом аудиту.			

Молокозавод, підприємство-одержувач чи пункт передачі Звіт NCIMS про аудит системи ХАССП	
Позначені пункти не задовольняють описаним нижче критеріям програми ХАССП NCIMS Позначені ** пункти є критичними елементами	
Розділ 8. Документи ХАССП ☐ А. В документи включено необхідну інформацію, наприклад, назву/місцезнаходження підприємства-переробника та/або дату/час діяльності та/або підпис/ініціали особи, яка здійснювала операцію та/або ідентифікатор/код продукту. ☐ В. Інформація про обробку/інша інформація реєструється в момент спостереження. ☐ С. Документи зберігаються відповідно до вимог, наприклад, протягом одного року для продуктів, які зберігаються охолодженими, та два роки для консервованих, заморожених продуктів або продуктів тривалого зберігання. ☐ D. Документи, що стосуються відповідності обладнання або процесів, зберігаються два роки. ☐ E. Документи ХАССП є вірними, повними та доступними для офіційної перевірки. ☐ F. Інформація у документах ХАССП не є хибною.	Розділ 10. Інші вимоги NCIMS ☐ А. Поставки молока з джерела, зареєстрованого в NCIMS, з санітарною оцінкою 90 або вище, чи прийнятна реєстрація ХАССП.** ☐ В. Запроваджено програму контролю за залишками медичних препаратів.** ☐ С. Програму контролю за залишками медичних препаратів виконано. ☐ D. Маркування здійснюється відповідно до вимог. ☐ E. Запобігання забрудненню молочних продуктів. ☐ F. Відібрані регулюючим органом зразки відповідають стандартам. ☐ G. Конструкція та план обладнання пастеризації. ☐ H. Використовується допущена лабораторія (у протилежному випадку рейтинг не складається). ☐ I. Інші пункти відповідно до відміченого.
Розділ 9. Програми передумов ХАССП ☐ А. Програми передумов ХАССП Необхідні ПП оформлені в письмовій формі, запроваджені та в усіх істотних відношеннях виконуються компанією. ☐ 1. Безпека води, що контактує з молоком або поверхнями, які контактують із молоком (в тому числі пари й льоду). ☐ 2. Стан та чистота поверхонь обладнання, що контактує з молоком. ☐ 3. Запобігання перехресному забрудненню молока й молочних продуктів, пакувального матеріалу та інших поверхонь, що контактують з молоком, в тому числі інструментів, рукавичок, предметів одягу і т. д. від брудних предметів та/або внаслідок негігієнічної практики, а також між сирим та обробленим продуктом. ☐ 4. Наявність та належний стан місць для миття рук, санітарних та туалетних приміщень. ☐ 5. Захист молока і молочних продуктів, пакувальних матеріалів та поверхонь, що контактують з молоком, від забруднення мастильними матеріалами, пальним, пестицидами, очищувальними засобами, гігієнічними засобами, конденсатом та іншими хімічними, фізичними та біологічними забруднювачами. ☐ 6. Належне маркування, зберігання та використання токсичних речовин. ☐ 7. Контроль за станом здоров'я працівників щодо захворювань, які можуть призвести до мікробіологічного забруднення молока та молочних продуктів, пакувальних матеріалів. ☐ В. Додаткові ПП, необхідні або обґрунтовані аналізом ризиків, оформлені у письмовій формі та запроваджені компанією. ☐ С. Умови та практика виконання ПП відстежуються відповідно до вимог. ☐ D. Моніторинг ПП виконується з достатньою періодичністю для забезпечення відповідності вимогам. ☐ E. У випадках, коли документи моніторингу ПП відображають недоліки або випадки невідповідності, своєчасно здійснюються виправлення. ☐ F. ПП перевірені компанією. ☐ G. Документи моніторингу ПП належним чином відображають умови, що спостерігаються. ☐ H. ПП підписані та датовані відповідно до вимог.	Розділ 11. Навчання з ХАССП (особи підготовлені відповідно до Додатку К або мають аналогічний досвід роботи) ☐ А. ПП розроблені підготовленим персоналом. ☐ В. Аналіз ризиків розроблено підготовленим персоналом. ☐ С. План ХАССП розроблено підготовленим персоналом. ☐ D. Затвердження, внесення змін чи переоцінка плану ХАССП виконуються підготовленим персоналом. ☐ E. Перевірка документів плану ХАССП проводиться підготовленим персоналом.
	Розділ 12. Дії після аудиту ХАССП ☐ А. Виявлені при попередньому аудиті недоліки виправлено. ☐ В. Виявлені при попередньому аудиті недоліки залишаються виправленими на момент даного аудиту. ☐ С. Низька спостережень, які дають змогу виявити потенційні недоліки ХАССП, які можуть поставити під загрозу безпеку молока або молочних продуктів.** Докладніше див. аркуш Пояснень щодо аудиту.
Аудитор(И) (друкованими літерами)	
Підпис	Дата

ЗВІТ NSIMS ПРО АУДИТ СИСТЕМИ ХАССП ПОЯСНЕННЯ	
НАЗВА КОМПАНІЇ	ДАТА АУДИТУ
ПОЯСНЕННЯ ВІДХИЛЕНЬ/НЕДОЛІКІВ/НЕВІДПОВІДНОСТЕЙ, ЩО НЕ ЗАДОВОЛЬНЯЮТЬ КРИТЕРІЯМ ПРОГРАМИ ХАССП NSIMS (За необхідності та за неможливості розширити графу скористайтеся додатковими сторінками)	
Примітка. При проведенні державних регулятивних аудитів повинні бути встановлені терміни для виправлення всіх виявлених відхилень/недоліків/невідповідностей. Примітки.	

ЗМІСТ ПРОГРАМИ ХАССП США

1. Вступ

- a. Лист-зобов'язання керівництва
- b. Принципи ХАССП
- c. Додаткові документи, включаючи сторінку з історії компанії, на якій наведено поточні продукти, на які поширюється програма ХАССП, новини
- d. Організаційна діаграма персоналу для експлуатації заводу
- e. Вид підприємства спереду та зверху (план)
- f. Схема руху продукції
- g. Політика компанії щодо утримання, випуску та призначення поверненого продукту
- h. Імена й прізвища всіх членів робочої групи з ХАССП із короткою біографією кожного. Додайте перелік зборів робочої групи, у якому зазначте присутніх, дату, час та порядок денний

2. Належні виробничі практики та програми передумов підприємства:

- a. Письмовий підсумок належних виробничих практик заводу з виробництва морозива
- b. Письмовий опис передумов до заводу з виробництва морозива, включаючи коротку примітку щодо контролю документів (буде надано декілька прикладів):
 - i. Безпека води
 - ii. Стан та чистота виробничого обладнання – вжити заходів щодо стартової перевірки, основного графіку санітарних заходів та обмеженого включення профілактичного обслуговування окремого виробничого обладнання
 - iii. Перехресне забруднення – мікробіологічні загрози, забруднення пастеризованого продукту сирим і т. д.
 - iv. Забруднення:
 - хімічні мікроскопічні загрози, алергени;
 - маркування, використання та зберігання хімічних і токсичних засобів очищення.
 - v. Контроль температури – визначення цільових температур для одержання складників, зберігання складників, кінцевої продукції та її збуту
 - vi. Навчання персоналу, гігієна працівників, відвідувачів та підрядників – див. Розділи 13 та 14 Постанови про пастеризоване молоко щодо пунктів, які пропонується включити до посібника для працівників компанії з цього приводу. Визначення періодичності навчання в рамках документації, якою забезпечується ця попередня вимога
 - vii. Приймання/зберігання/перевезення – передбачити приймання складників та упакування, специфікації, зберігання та збут кінцевої продукції.....
 - viii. Слідкування за продукцією та відкликання з ринку – включити розділ із підсумкової інформації про відгуки покупців та процедури навчань із відкликання товарів
 - ix. Контроль за шкідниками – навести план об'єкта з зазначенням розташування всіх пасток для шкідників, електропасток, пасток із приманкою і т. ін. Визначити частоту перевірки документів зовнішнього підрядника
 - x. Наявність та належний стан місць для миття рук, кімнат відпочинку працівників, туалетних приміщень
 - xi. Утримання споруд, у тому числі території, зовнішніх об'єктів (будівель, огорожі, території між ними) та внутрішніх виробничих об'єктів
 - xii. Безпека повітря – головним чином стосується потрапляння повітря до суміші морозива під час заморожування
- c. Оцінка складників/упакування

3. План ХАССП підприємства:

- a. Опис продукції та схеми виробничих процесів
 - i. Продукт А
 - ii. Продукт В
 - iii. Продукт С
 - iv. Продукт D
 - v. Продукт Е
- b. Аналіз ризиків для кожного виду продукції виходячи з даних визначення ризиків
- c. Підсумкова таблиця плану ХАССП із зазначенням інформації про ККТ
- d. Бланк коригувальної дії з п'яти стандартних етапів (див. рекомендований бланк IDFA) ...
- e. Звіти про перевірку, затвердження та бланки

4. Додаток:

- a. Підсумок усіх документів, визначених у письмовій програмі ХАССП
- b. Журнал внесення змін до документів із зазначенням дати та змінених елементів з підписом
- c. Контрольний перелік перевірки перед початком роботи
- d. Процедура та документація роботи металодетектора
- e. Щоденний журнал прибирання та санітарних заходів
- f. Бланк щомісячного звіту про внутрішню перевірку
- g. Програма та форма обслуговування виробничого обладнання

ЗРАЗКИ ПРОГРАМ ХАССП

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ



ЗРАЗКИ ПРОГРАМ ХАССП

Загальні плани ХАССП можуть бути корисні в якості основних матеріалів, однак важливо, щоб при розробці плану ХАССП бралися до уваги унікальні умови кожного підприємства молочної галузі. Невеликі відмінності в продукції, сировині та процесі виробництва вимагають індивідуального аналізу ККТ для кожної виробничої лінії та кожного підприємства.

В якості основних матеріалів, з використанням яких можуть складатися індивідуальні програми ХАССП, було розроблено наступні зразки планів ХАССП. До них включено опис продукту, схему виробничого процесу, таблицю аналізу ризиків та таблицю опису ККТ. Зверніть увагу, що простота має ключове значення для успіху плану ХАССП. Також необхідні періодичні перевірки та внесення змін, зокрема при додаванні до виробничого процесу нових етапів, обладнання чи складників або при виявленні нових загроз внаслідок спалахів захворювань, досвіду галузі чи нових наукових даних.

ПРОДУКТИ КЛАСУ «А» (GRADE «A»)

МОЛОКО ЗНИЖЕНОЇ ЖИРНОСТІ (2%). Зразок плану щодо молока зниженої жирності базується на типовій системі високотемпературної короткочасної пастеризації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці. Цей план може бути змінений або адаптований для інших рідких молочних продуктів без барвників та смакових добавок (наприклад, гомогенізованого або знежиреного молока) та систем пастеризації (наприклад, систем з магнітним витратоміром чи тривалою пастеризацією).

1% ШОКОЛАДНЕ МОЛОКО НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ. Зразок плану щодо молока низької жирності базується на типовій системі високотемпературної короткочасної пастеризації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці. В цій моделі використовується пастеризоване молоко в складі шоколадного молока. Даний план може бути змінений або адаптований для інших рідких молочних продуктів без барвників та смакових добавок (наприклад, сирого, гомогенізованого або знежиреного молока) та систем пастеризації (наприклад, систем з магнітним витратоміром чи пастеризацією у ванні) у складі шоколадного молока. Окрім цього, слід звернути увагу на можливість інших систем підсолювання та етапів виробничого процесу, на яких можуть виникати інші ризики.

МАСЛЯНКА НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ. Зразок плану для маслянки низької жирності по відношенню до пастеризованого молока як складника продукту посилається на план ХАССП для молока зниженої жирності. В даному зразку також використовується ліофілізована закваска. План базується на традиційній системі тривалої пастеризації. Цей план може бути змінений для використання інших типів закваски. Слід звернути увагу на можливість існування інших систем пастеризації, скидання замість закваски, додаткові складники та етапи виробничого процесу, які можуть створити додаткові ризики.

ЕГГ-НОГ. Зразок плану для егг-ног включає в себе одержання та зберігання пастеризованої рідкої основи егг-ног, на що необхідно звернути увагу через алергенні властивості яєць. У даному зразку використовується традиційна система високотемпературної короткочасної пастеризації готового продукту. Також варто звернути увагу на можливі відмінності у складниках та системах пастеризації, через які можуть виникнути додаткові ризики.

УЛЬТРАПАСТЕРИЗОВАНА СУМІШ МОЛОКА ТА ВЕРШКІВ. У цьому плані для суміші молока та вершків використовується система ультрависокотемпературної пастеризації, яка забезпечує даному продукту тривалий термін придатності. До продукту також додаються два

складники-консерванти. Окрім того, варто звернути увагу на можливі додаткові складники та етапи виробничого процесу, які можуть створити додаткові ризики.

СМЕТАНА. В зразку плану для сметани використовується високотемпературна короткочасна пастеризація та ліофілізована закваска для досягнення необхідного рівня кислотності. Це продукт із незбираного молока. До інших варіантів виробництва сметани належать продукти з нижчою жирністю, згортання під впливом кислоти замість закваски, заквашування у ванні та тривала пастеризація сметани у ванні перед внесенням закваски або дією кислоти.

ЙОГУРТ НИЗЬКОЇ ЖИРНOSTІ БЕЗ ДОБАВОК З 1% МОЛОЧНОГО ЖИРУ. Зразок плану щодо йогурту низької жирності без добавок базується на типовій системі високотемпературної короткочасної пастеризації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці. Цей план може бути змінений або адаптований для іншої продукції без ароматизаторів та без додавання фруктів, наприклад, знежиреного йогурту без добавок. Також він може бути адаптований для інших систем пастеризації (наприклад, систем із магнітним витратоміром або пастеризації у ванні). Зразок програми для йогурту без добавок включає в себе ККТ, розроблені з урахуванням приймання молочних складників, їхнього зберігання та пастеризації. Всі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не вимагають обмежень часу чи температури зберігання. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. При внесенні будь-яких змін до програми слід провести аналіз ризиків для того, щоб визначити, чи створюють зміни ККТ.

ПОЛУНИЧНИЙ ПОПЕРЕДНЬО ЗМІШАНИЙ ЙОГУРТ НИЗЬКОЇ ЖИРНOSTІ З 1% ЖИРУ. Зразок плану щодо полуничного попередньо змішаного йогурту низької жирності базується на типовій системі високотемпературної короткочасної пастеризації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці. Цей план може бути змінений або адаптований для інших продуктів із ароматизаторами або додаванням фруктів, наприклад, зі смаком кави, лимона, чорниці чи персика. Також він може бути адаптований для інших систем пастеризації (наприклад, систем із магнітним витратоміром або пастеризації у ванні).

ЗАМОРОЖЕНІ ДЕСЕРТИ

ВАНІЛЬНЕ МОРОЗИВО. Зразок плану щодо ванільного морозива базується на типовій системі високотемпературної короткочасної стерилізації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці та інших сирих складниках, що додаються до пастеризації. Зразок плану для ванільного морозива включає приймання, зберігання та пастеризацію молочних складників, виявлення металу, в тому числі переробку, топлення та повторне замороження, які можуть бути вилучені в залежності від конкретного продукту та процесу. У будь-якому обсязі продукту, який утримується для топлення, може статися забруднення та розмноження мікробів, тому такий продукт підлягає повторній пастеризації. Всі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не вимагають обмежень часу чи температури зберігання, за відсутності інших вказівок. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. Можливість наявності алергенів внаслідок використання яєць у ванільному парфе необхідно передбачити в ході аналізу ризиків.

МОРОЗИВО З ДОДАВАННЯМ ІНГРЕДІЄНТІВ. Зразок плану щодо морозива з інгредієнтами базується на типовій системі високотемпературної короткочасної стерилізації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці та інших сирих складниках, що додаються до пастеризації. Зразок плану для морозива з ін-

гредієнтами включає приймання, зберігання й пастеризацію молочних складників, виявлення металу, в тому числі переробку, топлення та повторне замороження, які можуть бути вилучені залежно від конкретного продукту та процесу. З будь-яким продуктом, який призначений для топлення, може статися потрапляння алергенів та розмноження мікробів, тому такий продукт підлягає повторній пастеризації. Усі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не вимагають обмежень часу чи температури зберігання, за відсутності інших вказівок. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. Можливість потрапляння алергенів необхідно врахувати та розглянути в ході аналізу ризиків. Серйозні алергенні загрози від складників (наприклад, арахісу, барвників, смакових добавок, стабілізаторів та ін.) і неправильного маркування необхідно передбачити у заходах щодо контролю програми ХАССП.

МОРОЗИВО В ШОКОЛАДНІЙ ГЛАЗУРІ. Зразок плану щодо глазурованого морозива базується на типовій системі високотемпературної короткочасної стерилізації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці та інших сирих складниках, що додаються до пастеризації. Цей план може бути змінений або адаптований для інших десертів на паличці (пресовані брикети, брикети в хрусткій глазурі, цукерки-морозиво на паличці і т. д.) та систем пастеризації (систем із магнітним витратоміром або тривалою пастеризацією).

ЗАМОРОЖЕНІ ДЕСЕРТИ. Зразок плану щодо заморожених десертів базується на типовій системі високотемпературної короткочасної стерилізації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці та інших сирих складниках, що додаються до пастеризації. Цей план може бути змінений або адаптований для інших заморожених десертів (у стаканчиках, трубочках, ріжках) та систем пастеризації (систем із магнітним витратоміром або тривалою пастеризацією).

ЗАМОРОЖЕНИЙ ЙОГУРТ. Зразок плану щодо замороженого йогурту базується на типовій системі високотемпературної короткочасної стерилізації (без магнітного витратоміра) та включає в себе ККТ, розроблені для запобігання наявності вегетативних патогенів у сирому молоці та інших сирих складниках, що додаються до пастеризації. Всі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не вимагають обмежень часу чи температури зберігання. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. До даного зразка програми включено переробку та повторне замороження, але ці кроки можуть бути вилучені в залежності від конкретного наявного процесу. Повторне замороження означає, що продукт негайно направляється до ванни ароматизації перед повторним замороженням та не зберігається або практично не зберігається перед цим. Будь-який продукт, що утримується для топлення, є вразливим для розмноження мікробів або перехресного забруднення алергенами. Цей план може бути змінений або адаптований для інших заморожених йогуртів та систем пастеризації (систем із магнітним витратоміром або тривалої пастеризації).

СИРИ

ЗАКВАСКА ДЛЯ СИРУ. Закваски для сиру – це у типовому випадку сукупність бактерій, які виробляють молочну кислоту та смакові речовини в ході виробництва сиру та подальшого визрівання. Бактерії виробляють молочну кислоту з лактози, що міститься у молоці, за допомогою коагулюючих ферментів. Подальше утворення кислоти у сирному згустку знижує рН та виштовхує вологу, внаслідок чого готовий сир має характерний рН та вологість. Протягом процесу визрівання ферменти з закваски утворюють пептиди, вільні жирні кислоти та органічні кислоти, які дають сиру його характерний смак та аромат.

Закваски можуть додаватися до сирної ванни як у формі виробничих заквасок, так і заморожених заквасок прямого внесення. Виробничі закваски готуються перед виробництвом сиру шляхом ферментації у пастеризованому середовищі на основі сироватки та/або молока. В даній схемі використовується високотемпературна короткочасна пастеризація, але у галузі часто застосовується пастеризація у ванні. Пастеризація необхідна для знищення патогенних організмів та незаквасочних бактерій до інокуляції. Ферментація на виробничій заквасці типово відбувається з інокуляцією замороженою культурою, що постачається спеціалізованими виробниками. Заморожені закваски прямого внесення також можна придбати у виробників. Вони додаються напряду в сирну ванну. Всі закваски, що закупаються у виробника, перевіряються ним на відсутність патогенних організмів та незаквасочних бактерій.

ТЕРТИЙ СИР ТА СИР БРУСКАМИ. План для цих продуктів використовується або з планом для сиру Чеддер, або Моцарелли, оскільки схема виробничого процесу починається на тому етапі, де натуральний сир вже пройшов обробку. *Listeria* як патогенний мікроорганізм може бути значною проблемою та повинна бути окремо передбачена в ході аналізу ризиків. Оскільки у виробництві цього продукту відсутній етап знищення мікроорганізмів, контроль за патогенами повинен забезпечуватися ефективними програмами передумов та належними виробничими практиками.

СИР ЧЕДДЕР. Цей зразок програми для сиру Чеддер передбачає використання виробничої закваски та високотемпературної короткочасної пастеризації для всіх молочних складників. Даний зразок плану виробництва Чеддера використовує методику розмішування сирного згустку, що розміщується у блоках, які витримуються, зберігаються та розрізаються на шматки, призначені для споживачів. Усі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не вимагають обмежень часу чи температури зберігання. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. Для забезпечення безпеки продукції необхідно оцінити властивості кінцевого продукту, такі як рН, сіль, активність води (A_w) та концентрацію твердих частинок. Даний зразок може бути змінений для виробництва сиру Чеддер у дерев'яних ящиках для продажу та подальшої переробки. Необхідно приділяти велику увагу всім можливим проблемам забруднення після пастеризації. План для сиру Чеддер може використовуватися як зразок для американського та подібних різновидів сиру.

СИР МОЦАРЕЛЛА. Типовий процес виробництва сиру Моцарелла включає в себе додатковий етап нагрівання у порівнянні з процесом виробництва Чеддера, який може забезпечити додаткове знищення мікроорганізмів. Однак резервуар охолодження та зберігання у розсолі створює додатковий потенціал для розмноження патогенних організмів. Необхідно приділяти значну увагу всім можливим проблемам забруднення після пастеризації, тобто складникам виробництва сиру, потенційним складникам, що додаються після поміщення у розсіл, етапи обробки і т. д.

Зразок плану для Моцарелли включає в себе ККТ, розроблені з урахуванням приймання молочних складників, їх зберігання, зберігання вершків, пастеризації та виявлення металів. Усі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не вимагають обмежень часу чи температури зберігання. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. При внесенні будь-яких змін до програми слід провести аналіз ризиків для того, щоб визначити, чи створюють вони ризик.

ШВЕЙЦАРСЬКИЙ/ЕММЕНТАЛЬСЬКИЙ СИР. Цей зразок програми для Швейцарського/Емментальського сиру передбачає використання виробничої закваски та високотемпературної короткочасної пастеризації для всіх молочних складників. У даному зразку план виробництва сиру використовує перекис водню, молочні, проприонові культури та коагулюючі ферменти з методикою розмішування сирного згустку, який розміщається у формах, що пресуються, засолюються у розсолі, витримуються до формування дірок, знов засолюються, зберігаються для подальшої витримки

та розрізаються на шматки, призначені для споживачів. Усі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не потребують обмежень часу чи температури зберігання. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. Для забезпечення безпеки продукції необхідно оцінити властивості кінцевого продукту, такі як рН, сіль, активність води (A_w) та концентрацію твердих частинок. Слід приділяти значну увагу всім можливим проблемам забруднення після пастеризації. Зразок плану для Швейцарського сиру базується на виробничих практиках, які визначені у федеральному стандарті та типово використовуються виробниками в США.

ДОМАШНІЙ СИР 4%. Зразок програми для домашнього сиру включає ККТ для приймання й зберігання сирого молока, зберігання знежиреного молока й вершків, пастеризації середовища та наступної пастеризації. Всі немолочні складники (як сухі, так і рідкі), що надходять, вважаються нечутливими складниками, які не вимагають обмежень часу чи температури зберігання. Початкові мікробіологічні загрози для цих продуктів враховуються відповідно до вказівок виробника. При внесенні будь-яких змін до програми слід провести аналіз ризиків для того, щоб визначити, чи створюють зміни ККТ.

М'ЯКИЙ СИР. Зразок програми для виробництва латиноамериканського м'якого сиру передбачає приймання і зберігання сирого молока, приймання та зберігання немолочних складників, високотемпературну короткочасну пастеризацію молочних складників, варку у ванні, використання форм, виявлення металу, зберігання та збут. Мали місце випадки забруднення цих видів сиру бактеріями *Listeria* після пастеризації, тому особливу увагу слід звернути на попередні вимоги до обладнання та процесу очищення.

МАСЛО. Зразок програми для масла передбачає використання сирого молока та вершків у якості вхідних складників. Необхідними попередніми вимогами передбачається приймання вершків, зберігання молочних складників, високотемпературна короткочасна пастеризація та виявлення металів. У маслі, що виробляється згідно з даним зразком програми, використовується технологія *microfih* та відбирання маслянки для іншого використання. При внесенні будь-яких змін до програми слід провести аналіз ризиків для того, щоб визначити, чи створюють зміни ризик.

СУХІ МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ. До цієї категорії молочних продуктів належать сухі продукти з молока, сироватки та лактози. До сухих продуктів із молока належать: сухе незбиране молоко, сухе молоко з частковим вмістом жиру, сухі знежирені молочні продукти та порошки зі знежиреного молока. До сухих продуктів із сироватки належать: порошки з різним відсотковим вмістом сироватки, білковий ізолят та білкові концентрати сироватки. Ці продукти виникають у зв'язку з різними процесами виробництва сиру, відповідно плани ХАССП для них передбачатимуть усі етапи обробки після зливання сироватки з сирних згустків. Сухі продукти з лактози виділяються з потоку сироватки, а тому план ХАССП передбачатиме етапи обробки після фільтраційного відділення з потоку рідкої сироватки.

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

**ЗРАЗКИ ПРОГРАМ
ДЛЯ ПРОДУКТІВ КЛАСУ «А»**

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

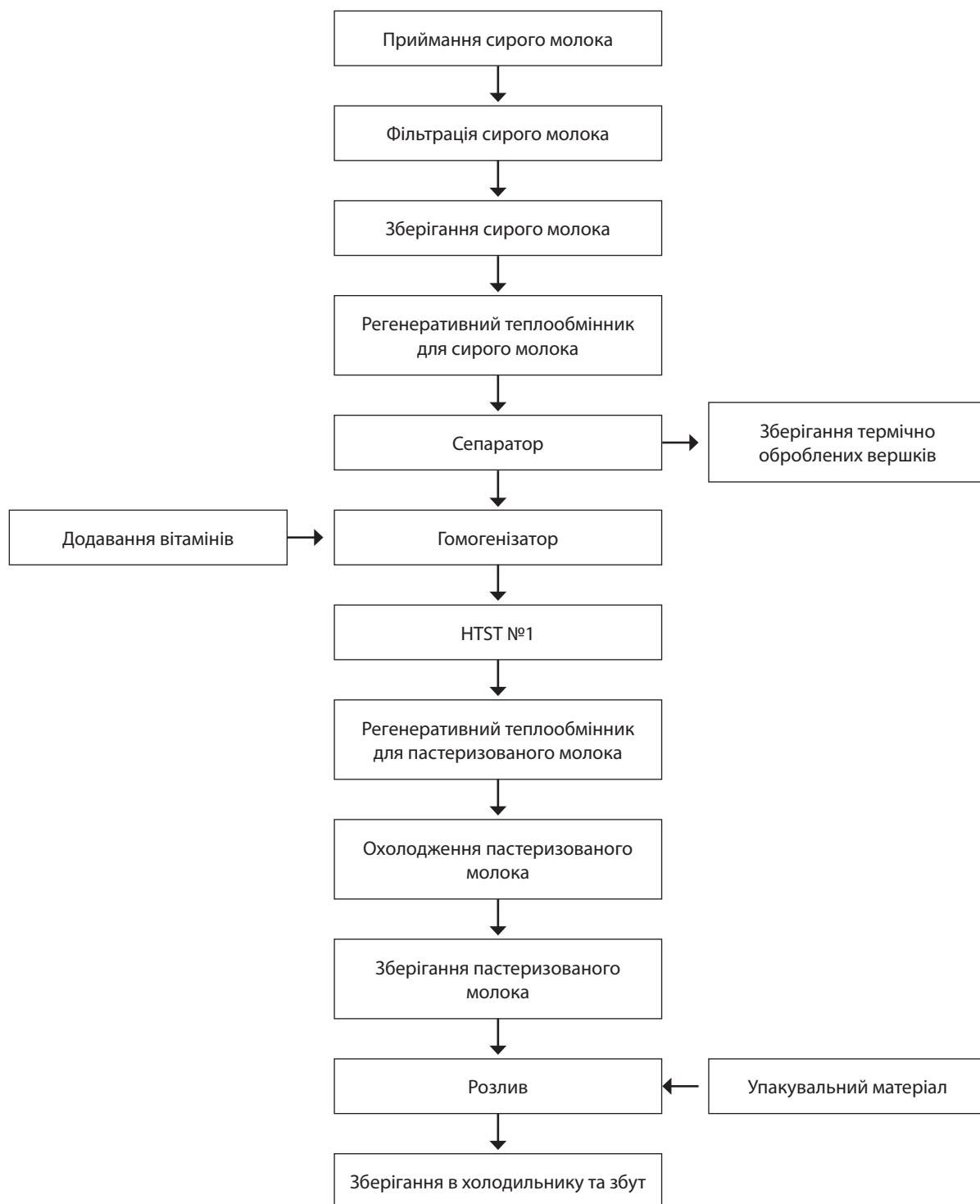
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Молоко зниженої жирності (2%)
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує ріст різноманітних патогенів. Природні захисні властивості відсутні
Складники	Молоко зниженої жирності, вітамін А (пальмітат), вітамін D3
Упакування, що використовується	Контейнер місткістю 1 галон (3,79 л) із поліетилену високої щільності з захіпною відкрутною кришкою з контролем відкриття. Самоклеїкі етикетки наклеюються перед розливом. Дата наноситься друкуючим обладнанням після закупорювання
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок, пастеризоване, гомогенізоване, із додаванням вітамінів А та D, на 30% менше жиру ніж у звичайному молоці
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики – чотири пляшки на ящик. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника при приготуванні страв
Термін зберігання	16 днів за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

МОЛОКО ЗНИЖЕНОЇ ЖИРНОСТІ (2%)

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ МОЛОКА ЗНИЖЕНОЇ ЖИРНОСТІ (2%)

Назва продукту: _____

Назва підприємства: _____

Дата: _____

Адреса підприємства: _____

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання сирого молока	Б – Вегетативні патогени Х – Токсини внаслідок неправильного температурного режиму Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. Програма гарантій постачальника та ПП до вхідних складників 2. ПП до вхідних складників відповідно до правил, встановлених згідно з Додатком до Постанови про пастеризоване молоко	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Фільтрація	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки й обслуговування обладнання, встановлена для забезпечення усунення сторонніх речовин	
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищення та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо очистки обладнання	
Регенеративний теплообмінник для сирого молока	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	

Сепаратор/ кларифікатор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання термічно оброблених вершків	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки обладнання 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо очистки обладнання	
Додавання вітамінів	Х – Токсичний вміст вітамінів	Ні	1. ПП щодо контролю вітамінів з метою моніторингу та звірення використання вітамінів й калібрування обладнання	
Гомогенізація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання, яка передбачає його очистку, санітарну обробку та перевірку	
Пастеризація (високотемпературна коротко-часна без системи магнітного витратоміра)	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль патогенних організмів із попередніх етапів
Регенеративний теплообмінник для пастеризованого молока	Б – Перехресне забруднення від сирого молока з вмістом патогенних організмів	Ні	1. ПП щодо обслуговування обладнання	
Охолодження пастеризованого молока	Х – Перехресне забруднення домішками води системи охолодження (гліколь)	Ні	1. ПП щодо обслуговування та очистки обладнання 2. ПП щодо безпеки води, яка забезпечує виконання т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 184.1666, т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 182.6285, а також мікробіологічних стандартів	
Зберігання пастеризованого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури та очищення обладнання 2. ПП щодо очистки обладнання	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Упакувальний матеріал	Ф – Сторонні речовини	Ні	1. Свідцтво про аналіз/програму гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Розлив	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (метали) Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання 2. Обслуговування обладнання й фільтра/ ПП щодо фільтра 3. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Патогенні організми Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *молоко зниженої жирності (2%)*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4) Що	(5) Як	(6) Як часто	(7) Хто				
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організ- ми (що не утворю- ють спори)	Час та темпера- тура. 71,7°С протя- гом щонаймен- ше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з ви- користанням вакуумного на- сосу з синхро- нізацією було б перевіркою ККТ (калібру- вання облад- нання)	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного реєстратора температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну від- вести потік продукту Виділити ура- жений продукт Провести оцін- ку та визначи- ти призначен- ня продукту (переробка чи утилізація) Задокументу- вати дії <i>Примітка</i> Використо- вуйте п'ять етапів кори- гувальних дій, визнаних програмою ХАССП NCIMS	Перегляд за- писів. Перевірка карт пастери- зації, включа- ючи здійснене під'єднання та від'єднання, порівняння температури, що відобра- жається, з за- реєстрованою, перевірка пломб, нагля- дова пере- вірка та під- писання карт реєстрації Перевірка функціонуван- ня обладнання	Записи ККТ – блан- ки пастери- зації Документи про коригу- вальні дії. Перевірка ККТ – до- кументи перевірки, в тому числі записи про перевірку обладнання	
			Час ви- тримки у трубковому витримувачі в пастери- заторах без- перервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації				

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

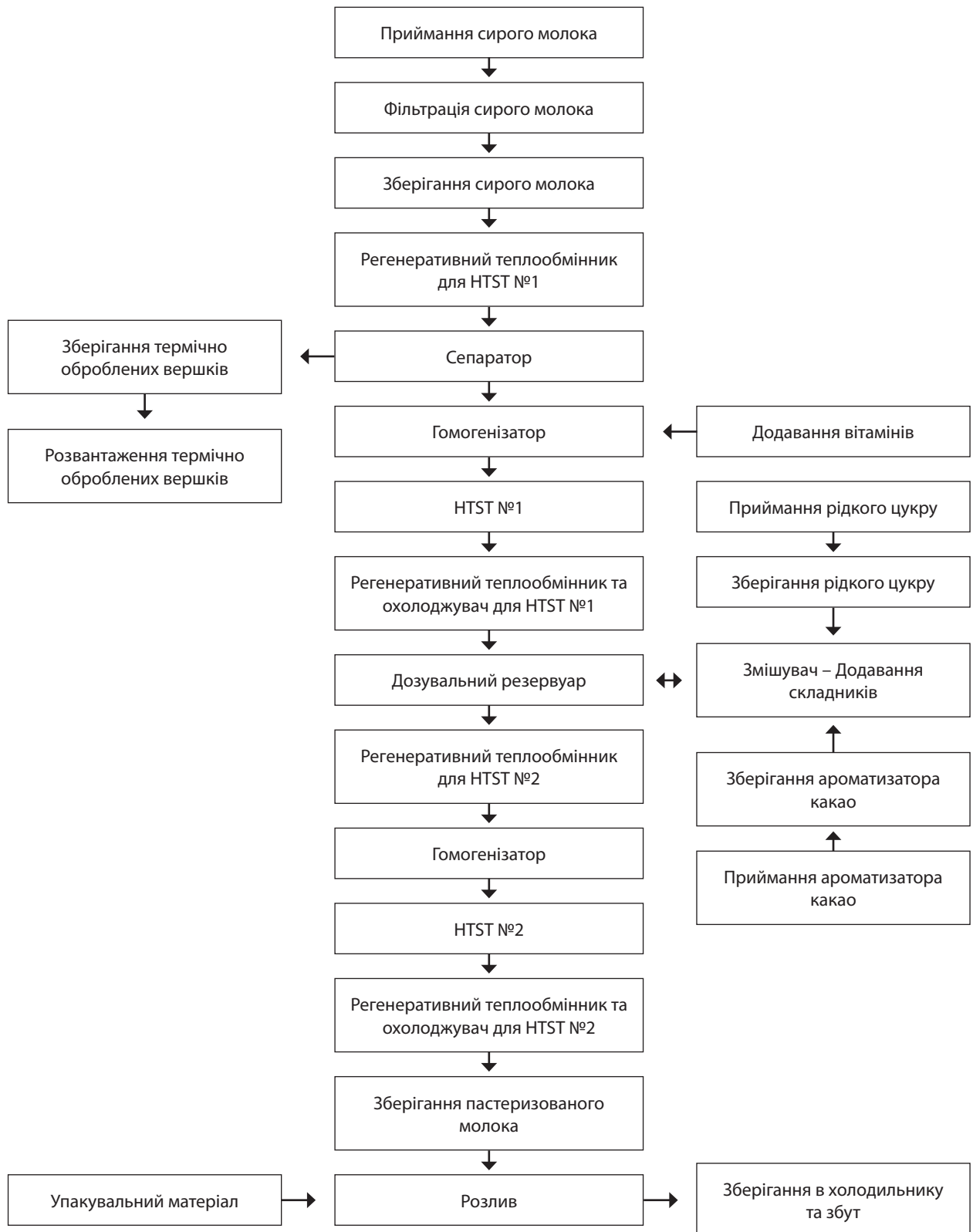
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Шоколадне молоко низької жирності (1%)
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує ріст різноманітних патогенів. Природні захисні властивості відсутні
Складники	Молоко низької жирності, какао-порошок, високофруктозний кукурудзяний сироп, вітамін А (пальмітат), вітамін D3
Упакування, що використовується	Контейнер місткістю 1 галон (3,79 л) із поліетилену високої щільності з західною відкрутною кришкою з контролем відкриття. Самоклеїчі етикетки наклеюються перед розливом. Дата наноситься друкуємим обладнанням після закупорювання
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок (англ. Grade «А»), пастеризоване, гомогенізоване, із додаванням вітамінів А та D
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики – чотири пляшки на ящик. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника при приготуванні страв
Термін зберігання	16 днів за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

ШОКОЛАДНЕ МОЛОКО НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ (1%)

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ШОКОЛАДНОГО МОЛОКА НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ (1%)

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання сирого молока	Б – Вегетативні патогени Х – Токсини внаслідок неправильного температурного режиму Х – Залишки бета-лактамних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. Програма гарантій постачальника та ПП до вхідних складників 2. ПП до вхідних складників відповідно до правил, встановлених згідно з Додатком Постанови про пастеризоване молоко	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Фільтрація	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки й обслуговування обладнання, встановлена для забезпечення усунення сторонніх речовин	
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо очистки обладнання	
Регенеративний теплообмінник сирого молока №1	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	

Сепаратор/ кларифікатор	Б – Вегетативні патогени	Ні	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання термічно оброблених вершків	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо контролю температури та очищення обладнання	
Додавання вітамінів	Х – Токсичний вміст вітамінів	Ні	Ні	1. ПП щодо контролю вітамінів із метою моніторингу та звірення використання вітамінів й калібрування обладнання	
Гомогенізація	Б – Вегетативні патогени	Ні	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Пастеризація №1 (високотемпературна короткочасна без магнітного витратоміра)	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	
Регенеративний теплообмінник пастеризованого молока №1	Б – Перехресне забруднення від сирого молока з вмістом вегетативних патогенів	Ні	Ні	1. Функціонування обладнання передбачається ПП щодо обслуговування обладнання	
Охолодження пастеризованого молока №1	Х – Перехресне забруднення домішками води системи охолодження (гліколь)	Ні	Ні	1. ПП щодо безпеки води, яка забезпечує виконання т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 184.1666, т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 182.6285, а також мікробіологічних стандартів	
Приймання рідкого цукру	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання	
Зберігання рідкого цукру	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	Ні Ні	1. Очищення обладнання та ПП щодо ультрафіолетового світла	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до ПЗ, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	ПЗ-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання та зберігання ароматизатора какао	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Змішувач – додавання складників	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки обладнання 2. Налегні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Дозувальний резервуар	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Регенератор сирого молока №2	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Гомогенізація	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Пастеризація №2 (високотемпературна короткочасна без магнітного витратоміра)	Б – Vegetativні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль патогенних організмів із попередніх етапів
Регенеративний теплообмінник пастеризованого молока №2	Б – Перехресне забруднення від сирого молока з вмістом патогенних організмів	Ні	1. Функціонування обладнання передбачається ПП щодо обслуговування обладнання	

Охолодження пастеризованого молока №2	Х – Перехресне забруднення домішками води системи охолодження	Ні	1. ПП щодо обслуговування та очистки обладнання 2. ПП щодо безпеки води, яка забезпечує виконання т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 184.1666, т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 182.6285, а також мікробіологічних стандартів	
Зберігання пастеризованого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пакувальний матеріал.	Ф – Сторонні речовини	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Розлив	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____ Підпис: _____ Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *шоколадне молоко низької жирності (1%)*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) (5) (6) (7)			(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи	
			Моніторинг						
			Що	Як	Як часто				Хто
Пастеризатори №1 і №2: пастеризація молока та молочних продуктів (HTST і HHST)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевіркою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік безперервного реєстратора температури Графік реєстратора витрати	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт. Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Задokumentувати дії <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою HACCP NCIMS	Перегляд записів Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наявності дова перевірка карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії Перевірка ККТ – документи, перевірки, в тому числі записи про перевірку обладнання

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Маслянка низької жирності
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує розмноження різноманітних патогенних організмів, хоча pH уповільнює розмноження деяких із них
Складники	Знежирене молоко, закваска, ферменти, вітамін А (пальмітат), вітамін D3
Упакування, що використовується	Багатошаровий картон із зовнішнім та внутрішнім восковим покриттям, скошеними краями та гостроверхим дозатором у тарі місткістю 1 пінта (473 мл), 1 кварта (946 мл), 0,5 галона (1,89 л) та 1 галона (3,79 л). Дата наноситься друкуючим обладнанням після закупорювання дозатора
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок (англ. Grade «А»), продукт пастеризовано
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживачі – головним чином підприємства, пекарні та роздрібні покупки похилого віку
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника у випічці
Термін зберігання:	21 доба за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

МАСЛЯНКА НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ МАСЛЯНКИ НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Зберігання пастеризованого/ гомогенізованого молока низької жирності	Б – Vegetativні патогени Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо контролю температури та очищення обладнання 2. ПП щодо очистки обладнання	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Приймання та зберігання сирих складників	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання	
Змішувач – додавання складників	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні	Немає 1. ПП щодо очистки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Тривала пастеризація у ванні	Б – Vegetativні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль патогенних організмів із попередніх етапів

Приймання та зберігання ліофілізованої закваски	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання	
Відстійний резервуар	Б – Вегетативні патогени С – Забруднення домішками у котлі або гліколем Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки обладнання. 2. ПП щодо безпеки води, яка забезпечує виконання т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 184.1666, т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 182.6285, а також мікробіологічних стандартів. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310. 3. ПП щодо очистки обладнання	
Пакувальний матеріал	Ф – Сторонні речовини	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Розлив	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту:

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *маслянка низької жирності*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4)	(5)	(6)					
			Що	Як	Як часто	Хто				
Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 62,7°C	Температура	Перевірка підписів на картах реєстрації	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації.	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання	
			Час (хв)	Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації		Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіться з відділом контролю якості	3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів.		
			Час (хв)				Подальше використання продукту Задокументувати дії	4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка площ		

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

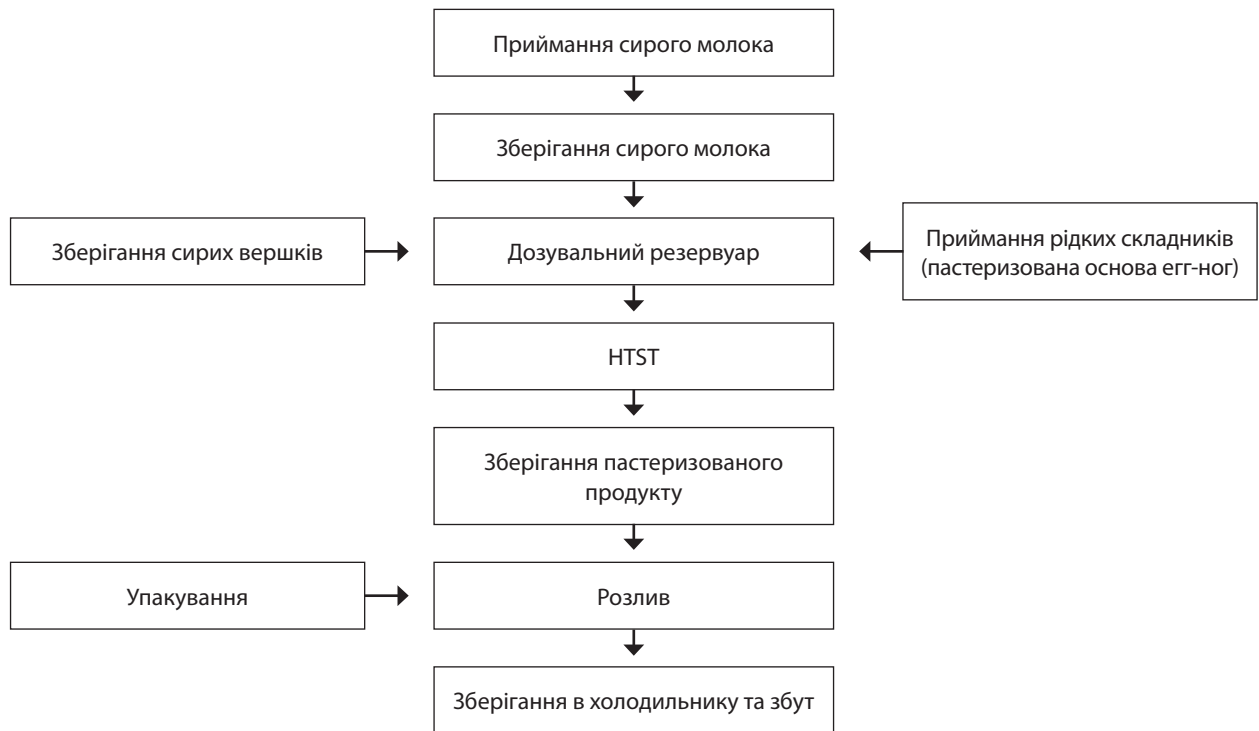
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Егг-ног
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує ріст різноманітних патогенів. Природні захисні властивості відсутні
Складники	Молоко низької жирності, смакова основа егг-ног, лісовий горіх, вітамін А (пальмітат), вітамін D3
Упакування, що використовується	Багатошаровий картон із зовнішнім та внутрішнім восковим покриттям, скошеними краями та гостроверхим дозатором у тарі місткістю 1 пінта (473 мл), 1 кварта (946 мл) та 0,5 галона (1,89 л). Дата наноситься друкуючим обладнанням після закупорювання дозатора
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок (Grade «A»), пастеризований, гомогенізований, з додаванням вітамінів А та D, «містить пастеризовані яйця» на лицевій стороні упаковки з міркувань алергенності
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Головним чином споживається дорослими протягом святкових та новорічних свят
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника для приготування інших напоїв, іноді алкогольних
Термін зберігання	21 доба за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

ЕГГ-НОГ

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ЕГГ-НОГ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання сирого молока	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. Програма гарантій постачальника та ПП до вхідних складників. 2. ПП до вхідних складників відповідно до правил, встановлених згідно з Додатком Постанови про пастеризоване молоко	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання сирих вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Приймання рідких складників (пастеризована основа егг-ног)	В – Присутність та ріст вегетативних патогенів Х – Забруднювачі (яйце є алергеном)	Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання 2. ПП щодо управління температурою 3. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання	

Дозувальний резервуар	Б – Vegetативні патогени	Так	Немає	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Пастеризація (високотемпературна короткочасна без магнітного витратоміра)	Б – Vegetативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль патогенних організмів із попередніх етапів
Зберігання пастеризованого егг-ног	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання та зберігання пакувального матеріалу	Ф – Сторонні речовини	Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Розлив	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Забруднення залишками чистильних та гігієнічних засобів	Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових патогенів	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *егг-ног*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) (5) (6) (7)				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			Моніторинг						
			Що	Як	Як часто	Хто			
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічно- вегетативні патогенні організ- ми (що не утворю- ють спори)	Час та темпера- тура. 79,4°С протя- гом щонаймен- ше 25 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах із використан- ням вакуум- ного наосу з синхронізації єю було б пере- віркою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового втримувача	Графік без- перервного замірювання температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну від- вести потік продукту	Перегляд за- писів	Записи ККТ – блан- ки пастери- зації Документи про коригу- вальні дії Перевірка ККТ – до- кументи перевірки, в тому числі записи про перевірку обладнання
			Час ви- тримки у трубковому втримувачі в пастери- заторах без- перервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстра- тора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Виділили ура- жений продукт	Пастеризації, включаючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відо- бражається, з зареєстрова- ною, перевірка пломб, нагля- дова перевірка та підписання карт реєстрації	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

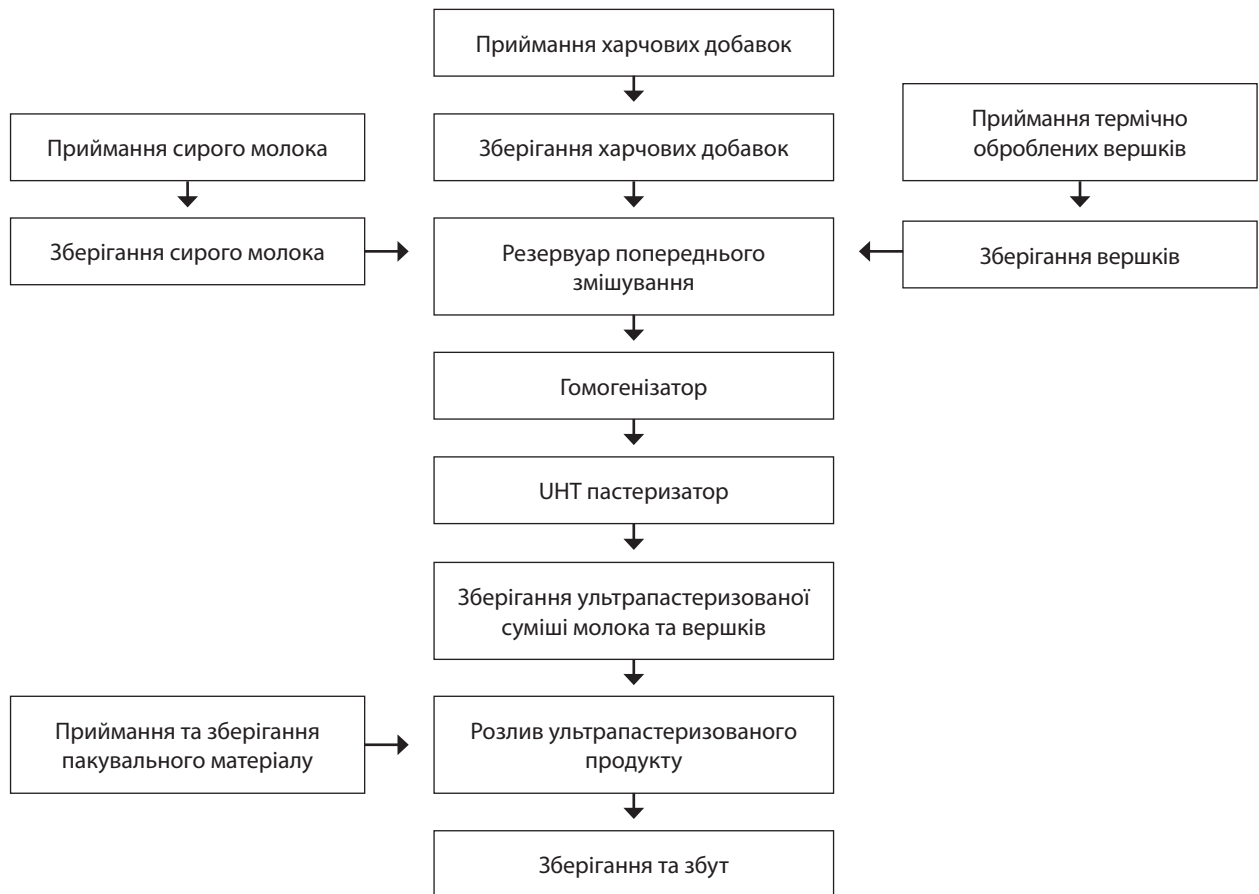
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Ультрапастеризована суміш молока та вершків
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує ріст різноманітних патогенів. Природні захисні властивості відсутні
Складники	Знежирене молоко, високофруктозний кукурудзяний сироп, штучний барвник, цукор, дікалійфосфат, натрію цитрат, моно- та дігліцериди, карагінан, природні та штучні ароматизатори, вітамін А (пальмітат)
Упакування, що використовується	Багатошаровий картон із зовнішнім та внутрішнім восковим покриттям, скошеними краями та гостроверхим дозатором у тарі місткістю 1/2 пінти (237 мл), 1 пінта (473 мл) та 1 кварта (946 мл). Дата наноситься друкуючим обладнанням після закупорювання дозатора
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим після відкриття, вищий ґатунок (Grade «А»), ультрапастеризований продукт
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Головним чином споживається дорослими з кавою або чаєм, а також використовується у домашній та комерційній випічці
Призначення	Продукт готовий до вживання шляхом додавання до кави або чаю. Також може використовуватися в якості складника як для домашньої, так і комерційної випічки
Термін зберігання	36 діб за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

УЛЬТРАПАСТЕРИЗОВАНА СУМІШ МОЛОКА ТА ВЕРШКІВ

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ УЛЬТРАПАСТЕРИЗОВАНОЇ СУМІШІ МОЛОКА ТА ВЕРШКІВ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання сирого молока	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. Програма гарантій постачальника та ПП до вхідних складників 2. ПП до вхідних складників відповідно до правил, встановлених згідно з Додатком Постанови про пастеризоване молоко	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Приймання термічно оброблених вершків	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. Програма гарантій постачальника та ПП до вхідних складників 2. ПП до вхідних складників відповідно до правил, встановлених згідно з Додатком Постанови про пастеризоване молоко	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Зберігання термічно оброблених вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки обладнання	

Приймання та зберігання харчових добавок (дікалійфосфат, натрію цитрат і т. д.)	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/гарантія постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Резервуар попереднього змішування	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Гомогенізація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Пастеризація (ультрависокотемпературна без системи магнітного витратоміра)	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю патогенних організмів із попередніх етапів
Зберігання ультрапастеризованої суміші молока та вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки обладнання	
Приймання та зберігання пакувального матеріалу	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Розлив	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових патогенів	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *ультрапастеризована суміш молока та вершків*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) (5) (6) (7)				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			Моніторинг						
			Що	Як	Як часто	Хто			
Ультратермообробка молока та молочних продуктів	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Частота температури. 126,7°C протягом щонайменше 2 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах із використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевагою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного замірювання температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту	Перегляд записів	Записи ККТ – бланки пастеризації
			Час витримки у трубоковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстрації витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Виділити уражений продукт	Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка та підписання карт реєстрації	Документи про коригувальні дії
									Документи перевірки ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

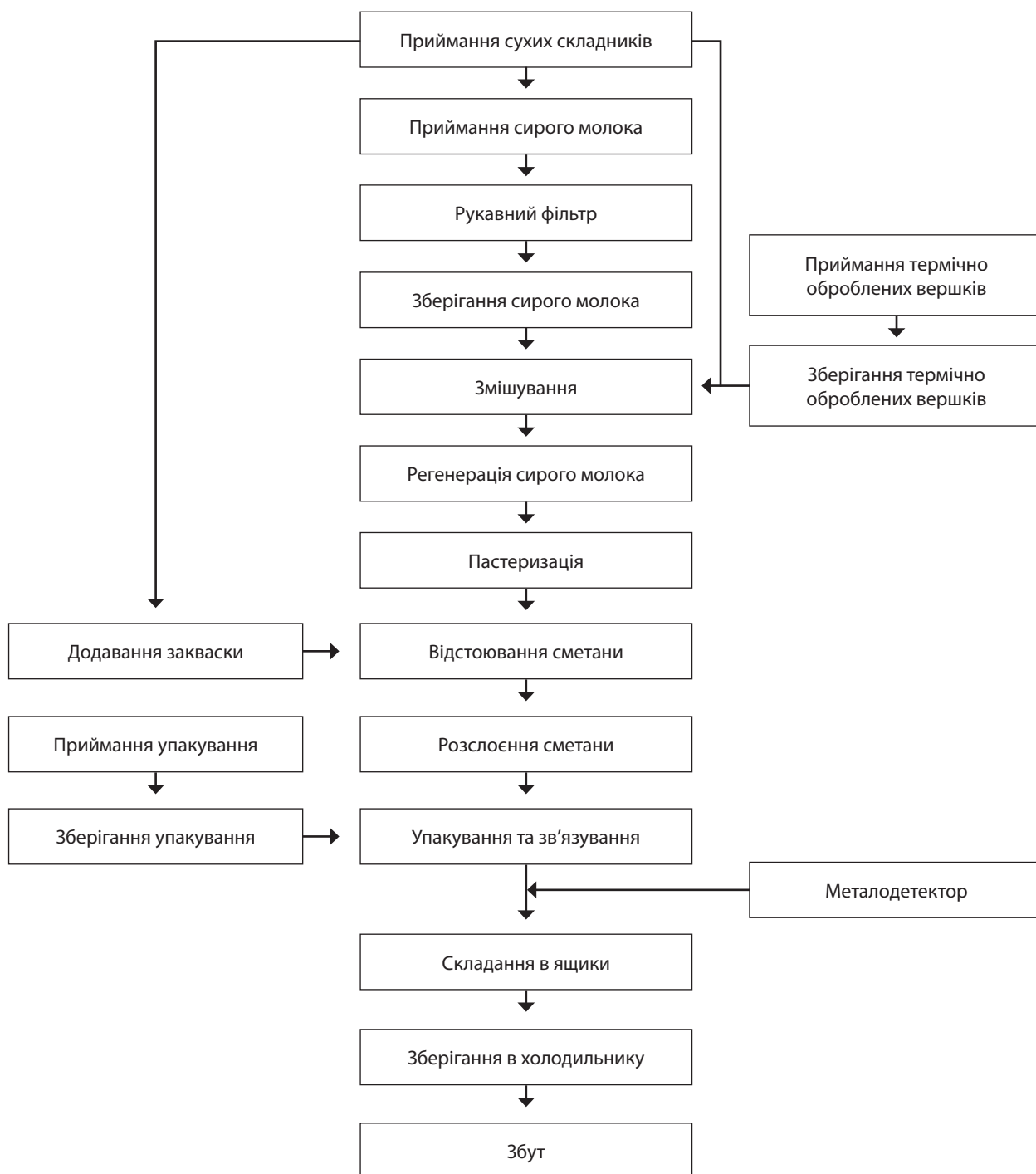
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Сметана
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує ріст різноманітних патогенів. Природні захисні властивості відсутні
Складники	Сквашені вершки, знежирене молоко, знежирене сухе молоко, харчовий модифікований крохмаль, гуарова камедь, натрію цитрат, карагінан, камедь бобів рожкового дерева, ферменти та закваски
Упакування, що використовується	Тара ємністю 8 унцій (227 г), 12 унцій (340 г), 16 унцій (454 г), 24 унції (680 г), 3 фунти (1,36 кг), 5 фунтів (2,27 кг) та 30 фунтів (13,6 кг) із поліпропілену високої щільності з зачіпною відкрутною кришкою з контролем відкриття й термоутискною пластиковою стрічкою. Дата наноситься на дно друкуючим обладнанням після закупорювання
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок (англ. Grade «А»), сквашений продукт
Зберігання та збут	Упаковується в гофровані коробки з пластиковим покриттям. Продукт складається в стандартні молочні ящики. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається широким колом споживачів усіх вікових категорій, а також ресторанами й організаціями, що пропонують страви певних народів
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися як складник для глазури, готових до споживання салатів та національних страв як в особистому, так і громадському харчуванні
Термін зберігання	28 діб за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

СМЕТАНА

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ СМЕТАНИ

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання та зберігання сирих складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/гарантія постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Приймання сирого молока	Б – Наявність патогенних організмів Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. Програма гарантій постачальника та ПП до вхідних складників 2. ПП до вхідних складників відповідно до правил, встановлених згідно з Додатком Постанови про пастеризоване молоко (РМО)	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Фільтрація	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне чищення або заміна 2. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Приймання термічно оброблених вершків	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів	Так Ні	Немає 1. Програма гарантій постачальника та ПП до вхідних складників	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації

Зберігання термічно оброблених вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Змішування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні	Немає 1. ПП щодо очистки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль відбувається на стадії пастеризації
Пастеризація	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю патогенних організмів із попередніх етапів
Вирощення та додання закваски	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо очистки обладнання 2. ПП щодо управління температурою	
Відстоювання сметани та розсіювання	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Приймання та зберігання упаковки	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Упакування та зв'язування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо обслуговування обладнання	
Складання в ящики	Немає		Упакований продукт захищений від усіх загроз	
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Патогенні організми Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____ Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: сметана

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4) Що	(5) Як	(6) Як часто	(7) Хто				
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 74,4°C протягом щонайменше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах із використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевагою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік безперервного реєстратора температури Графік реєстратора витрати	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Задokumentувати дії <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою ХАССП NCIMS	Перевірка карт пастеризації, включуючи здійснене під'єднання та від'єднання порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка та підписання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Записи ККТ – бланки пастеризації Коригувальні дії	

Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 65,6°C. Час витримки повинен складати не менше 30 хв. Термометр для повітря повинен відображати температуру не менш ніж 68,3°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картах реєстрації. Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки. Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою. Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості. Подальше використання продукту Задокументувати дії	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	----------------------------------	--	--	-----------------------	--	---	--

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

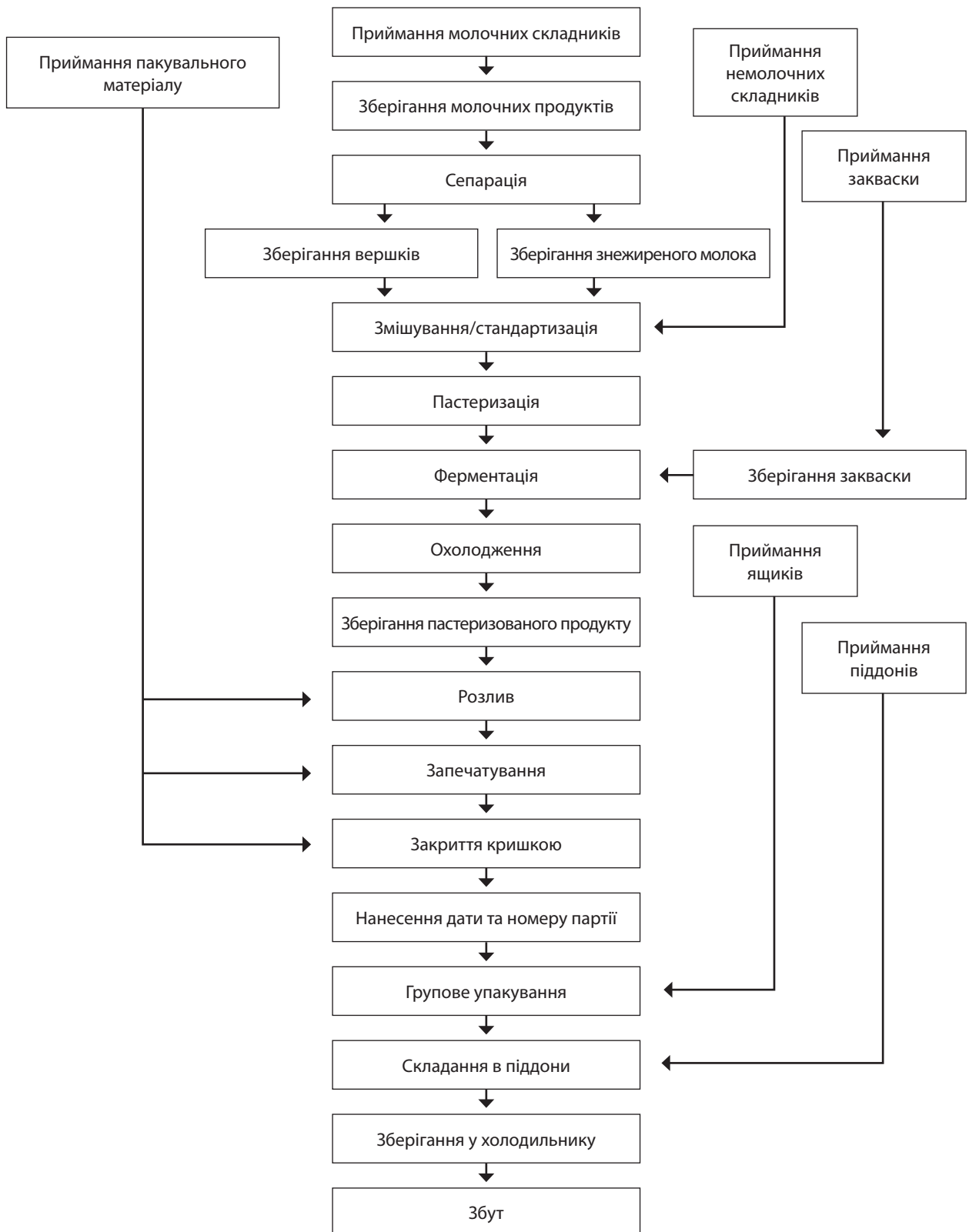
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Йогурт низької жирності без добавок з 1% жиру
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує ріст різноманітних патогенів. Дуже обмежені природні захисні властивості, не враховуючи конкурентного інгібування
Складники	Сквашене знежирене молоко класу «А», модифікований харчовий крохмаль, кошерний желатин (желатин рослинного походження)
Упакування, що використовується	Термоформований стаканчик із термозапаяною багат шаровою фольгою (з контролем відкриття) та кришкою з поліетилену високої щільності. Дата наноситься друкуючим обладнанням після закупорювання
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок (Grade «А»), пастеризований, містить живі організми (якщо це відповідає дійсності)
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики у блоках на піддонах. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника при приготуванні страв
Термін зберігання	30 діб за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

ЙОГУРТ НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ БЕЗ ДОБАВОК ІЗ 1% ЖИРУ

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ЙОГУРТУ НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ БЕЗ ДОБАВОК З 1% ЖИРУ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання та зберігання пакувального матеріалу	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів 2. ПП щодо вхідних складників та управління температурою	
Приймання та зберігання піддонів	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів 2. ПП щодо вхідних складників та управління температурою	
Приймання та зберігання ящиків	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів 2. ПП щодо вхідних складників та управління температурою	
Приймання та зберігання немолочних складників	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Так Ні Ні	Відсутні або Немолочні складники мають низьку активність води або pH 1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання 2. ПП щодо вхідних складників та управління температурою	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації

Приймання та зберігання закваски	Б – Наявність чи розмноження вегетативних патогенів	Ні	1. ПП щодо вхідних складників та управління температурою 2. Свідчення про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання	
Приймання молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки бета-лактатичних препаратів Ф – Сторонні речовини	Так Ні Ні	Немає 1. ПП до вхідних складників відповідно до Постанови про пастеризоване молоко, Додаток 2. Свідчення про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо обслуговування обладнання	Ні – патогенні організми будуть знищені на стадії пастеризації
Зберігання молочних продуктів	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Сепарація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання знежиреного молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Змішування / стандартизація	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні	Немає 1. ПП щодо очистки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Пастеризація	Б – Vegetativні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль патогенних організмів із попередніх етапів
Ферментація й охолодження	Б – Наявність чи розмноження вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки обладнання 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання пастеризованого продукту	Б – Наявність чи розмноження вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Розлив	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	
Закриття кришкою та запечатання	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Нанесення дати та номеру партії	Відсутні – на даному етапі ризики для належно упакованого продукту не виникають			
Групова упаковка та складання в піддони	Відсутні – на даному етапі ризики для належно упакованого продукту не виникають			
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту:

Назва компанії:

Адреса компанії:

Спосіб зберігання та збуту:

Цільове призначення та споживачі:

Підпис:

Дата:

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *йогурт низької жирності без добавок з 1% жиру*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(9) Перевірка	(10) Документи	
			(4)	(5)	(6)	(7)			
			Що	Як	Як часто	Хто			
Пастеризація (належна високотемпе- ратурна ко- роткочасна пастеризація з системою на базі магнітного витратоміра)	Б – Ве- гетивні патогени	Температура на виході подовженого трубкового витримувача повинна бути не менше 71,6°С Витрати по трубковому витримувачі повинні відповідати наступним вимогам: Низькі витрати ___ г/хв; Високі витрати ___ г/хв	Температура Витрати між низьким та високим встанов- леними значеннями (г/хв)	Перевірка та підписан- ня графіків температури й витрати	Моніторинг здійснюєть- ся оператор- ом кожні дві години та після кож- ної партії продукту	Оператор пастеризації	Вручну від- вести потік продукту Виділити уражений продукт Вимагати оцінки від від- ділу контролю якості. Подальше використання продукту Задокументу- вати дії	1. Під'єднання та від'єднання 2. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря 3. Перевірка різниці тиску 4. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації 5. Калібруван- ня обладнан- ня 6. Перевірка пломб	Графіки тем- ператури Графіки витрати продукту Документи про коригу- вальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібруван- ня облад- нання

Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 62,8°C.	Температура	Температура	Перевірка підписів на картах реєстрації.	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря 2. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів 4. Калібрування реєстратора карт за часом 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
		Час витримки повинен складати не менше 30 хв.	Час (хв) Час (хв)	Час (хв)	Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації		Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості		
		Термометр для повітря повинен відображати температуру до не менш ніж 65,6°C						Подальше використання продукту		
								Задokumentувати дії		

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

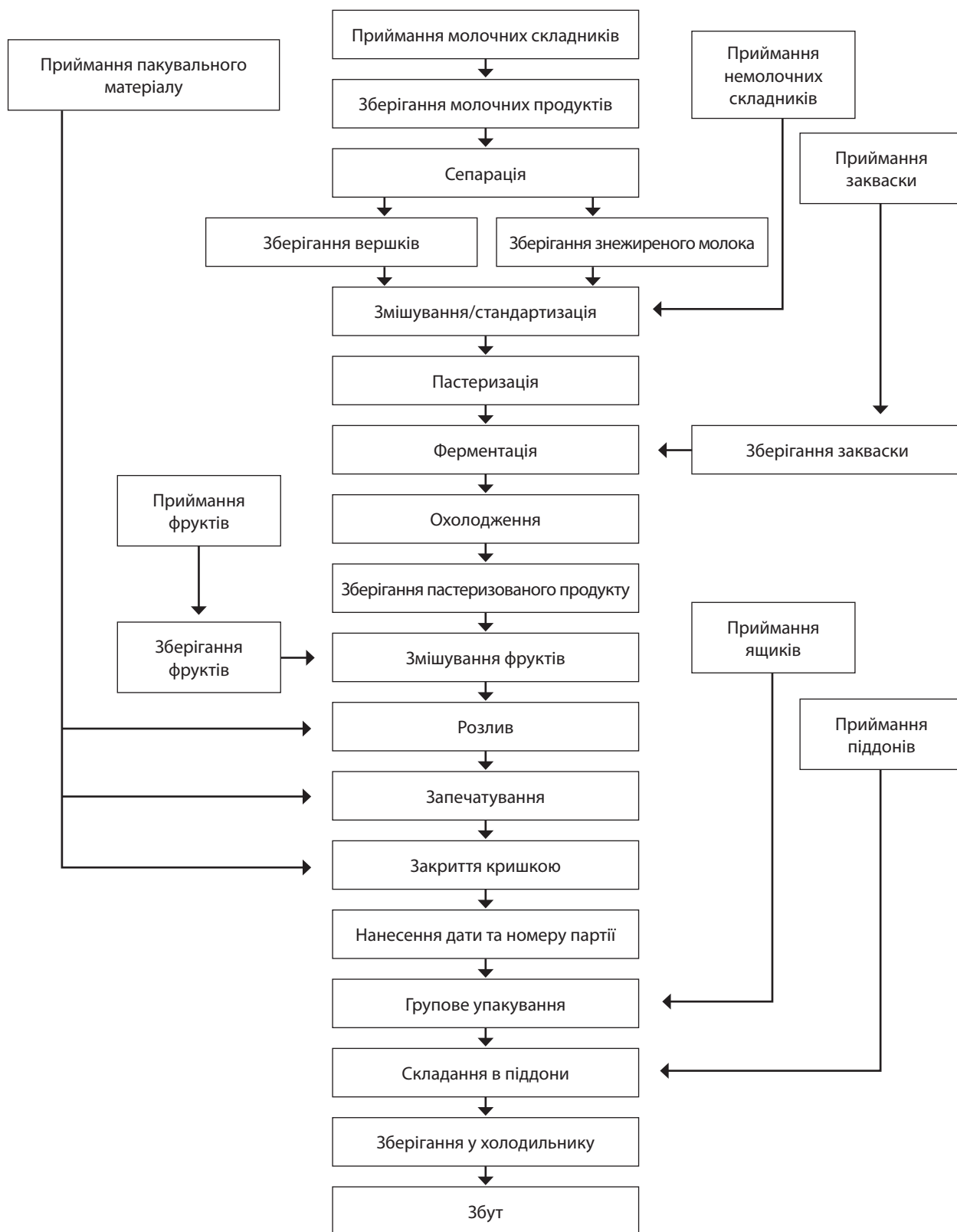
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Полуничний попередньо змішаний йогурт низької жирності (1% жиру)
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Підтримує ріст різноманітних патогенів. Дуже обмежені природні захисні властивості, не враховуючи конкурентного інгібування
Складники	Сквашене знежирене молоко класу «А», молоко класу «А», високофруктозний кукурудзяний сироп, суниця, модифікований харчовий крохмаль, цукор, кошерний желатин, натуральні ароматизатори, барвники анато та червоний №40
Упакування, що використовується	Термоформований стаканчик із термозапаяною багатошаровою фольгою (з контролем відкриття) та кришкою з поліетилену високої щільності. Дата наноситься друкуючим обладнанням після закупорювання
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим, вищий ґатунок (Grade «А»), пастеризований, містить живі організми (якщо це відповідає дійсності)
Зберігання та збут	Продукт складається в стандартні молочні ящики у блоках на піддонах. Температура зберігання <7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника при приготуванні страв
Термін зберігання:	30 діб за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

ПОЛУНИЧНИЙ ПОПЕРЕДНЬО ЗМІШАНИЙ ЙОГУРТ НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ (1% ЖИРУ)

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ПОЛУНИЧНОГО ЙОГУРТУ НИЗЬКОЇ ЖИРНОСТІ (1% ЖИРУ)

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання пакувального матеріалу	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Приймання піддонів	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Приймання ящиків	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо вхідних матеріалів	
Приймання немолочних складників	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання	
Зберігання немолочних складників	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо вхідних складників та управління температурою 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Приймання фруктів (не сирих)	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо очищення обладнання	

Приймання молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки бета-лактамних препаратів Ф – Сторонні речовини	Так Ні Ні	Немає 1. ПП до вхідних складників відповідно до Додатку Постанови про пастеризоване молоко 2. Свідчення про аналіз/програма гарантій постачальника та ПП щодо обслуговування обладнання	Ні – патогенні організми будуть знищені на стадії пастеризації
Зберігання молочних продуктів	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Сепарація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання знежиреного молока	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки обладнання	
Змішування / стандартизація	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні	Немає 1. ПП щодо очистки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль відбудеться на стадії пастеризації
Пастеризація	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води відповідно до т. 2.1 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю патогенних організмів із попередніх етапів

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Ферментація	Б – Наявність чи розмноження вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки обладнання 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо очистки обладнання	
Зберігання пастеризованого продукту	Б – Наявність чи розмноження вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Забруднення залишками очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури та очищення обладнання 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки обладнання	
Змішування фруктів	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами 2. ПП щодо очистки обладнання 3. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Розлив	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання	

Закриття кришкою та запечатування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Нанесення дати та номеру партії	Відсутні – на даному етапі ризики для належно упакованого продукту не виникають			
Групова упаковка та складання в піддони	Відсутні – на даному етапі ризики для належно упакованого продукту не виникають			
Зберігання в холодильнику та збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *полуничний попередньо змішаний йогурт низької жирності (1% жиру)*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) (5) (6) (7)				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			Моніторинг						
			Що	Як	Як часто	Хто			
Пастеризація (належна високотемпе- ратурна ко- роточасна пастеризація з системою на базі магнітного витратоміра)	Б – Ве- гетивні патогени	Температура на виході подовженого трубкового витримувача повинна бути не менше 74,4°С Витрати по трубковому витримувачі повинні відповідати наступним вимогам: Низькі витрати ___ г/хв; Високі витрати ___ г/хв	Температура Витрати між низьким та високим встанов- леними значеннями (г/хв)	Перевірка та підписання графіків температури й витрати	Моніторинг здійснюєть- ся оператором кожні дві години та після кож- ної партії продукту	Оператор пастеризації	Вручну від- вести потік продукту Виділити уражений продукт Вимагати оцінки від від- ділу контролю якості Подальше використання продукту ЗадOCUMENTУ- вати дії	1. Під'єднання та від'єднання. 2. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 3. Перевірка різниці тиску. 4. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації. 5. Калібруван- ня обладнан- ня. 6. Перевірка пломб	Графіки тем- ператури Схеми процесу ви- робництва продукту Документи про коригу- вальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібруван- ня облад- нання.

Тривала пастеризація в ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 65,6°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості Подальше використання продукту Задокументувати дії	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	----------------------------------	---	--	-----------------------	---	--	--

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

**ЗРАЗКИ ПРОГРАМ
ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНИХ
ДЕСЕРТІВ**

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

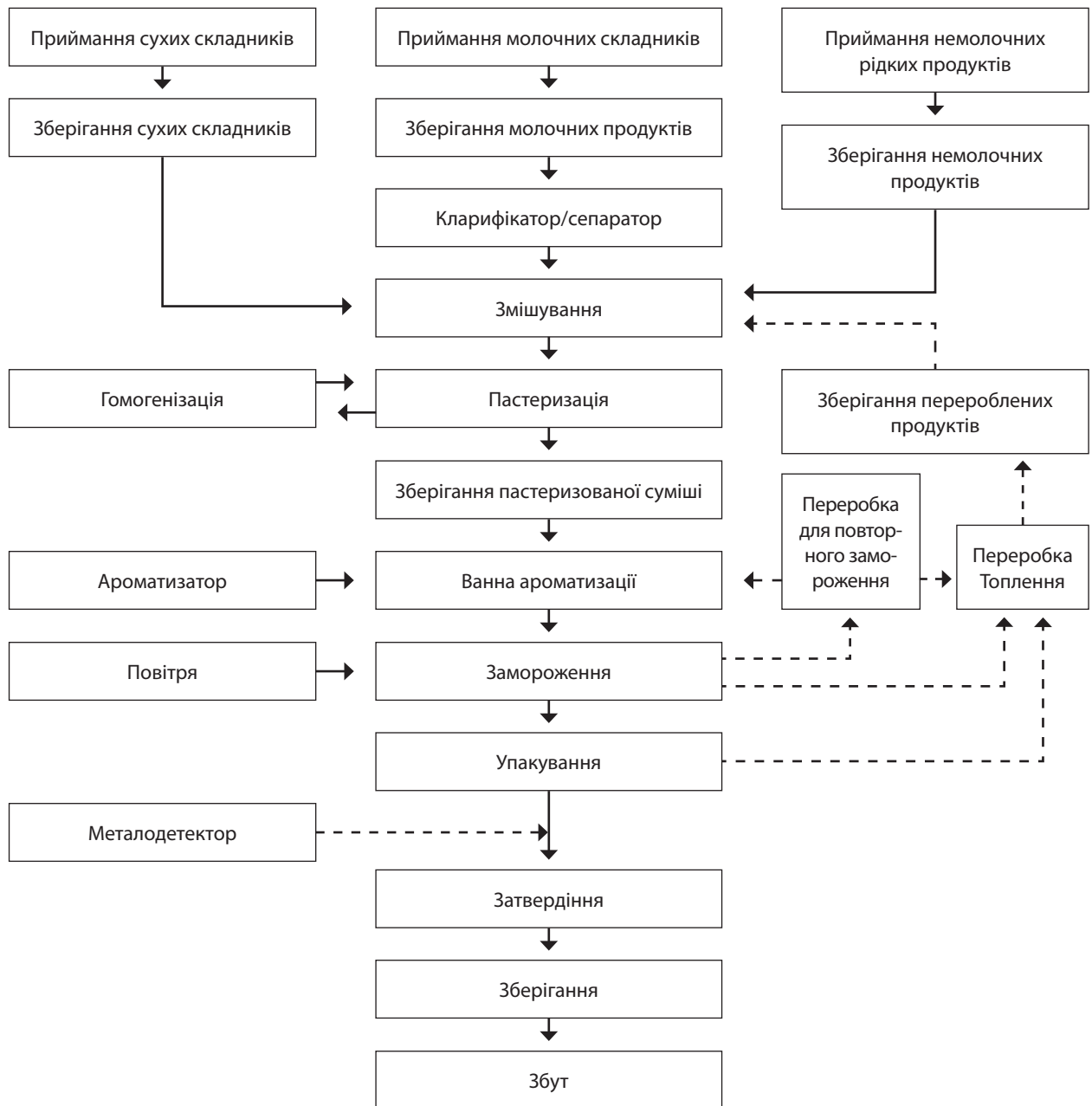
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Ванільне морозиво
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Пастеризований продукт, що підтримує ріст різноманітних патогенних організмів. Захисні властивості вимагають зберігання за температури <-17,8°C
Упакування, що використовується	Упакування з поліпропілену високої щільності місткістю 3 унції (85 г), 4 унції (113,4 г), 1 пінта (473 мл), 1 кварта (946 мл), 1/2 галона (1,89 л), 1 галон (3,79 л), у відерцях по 4 кварта (3,8 л) та 5 кварт (4,7 л). Багатошаровий картон із зовнішнім та внутрішнім восковим покриттям, скошеними краями та боковою панеллю з термічним швом для квадратних бочонків місткістю 1 галон (3,79 л) та 3 галони (11,36 л)
Вимоги до маркування	Зберігати замороженим
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <-28,9°C. Розвозиться для подальшої обробки вантажівками-рефрижераторами (<-28,9°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження
Термін зберігання:	30 діб за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

ВАНІЛЬНЕ МОРОЗИВО

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ВАНІЛЬНОГО МОРОЗИВА

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання молочних складників	Б – Vegetативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо вхідних складників із програмою дослідження на наявність лікарських препаратів відповідно до Постанови про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання молочних складників	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Vegetативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання сухих молочних складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання сухих молочних складників	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднюючі хімічні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо вхідних складників 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Приймання немолочних рідких продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника 2. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання немолочних рідких продуктів	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо зберігання складників	
Змішування	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо контролю алергенів 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Гомогенізація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пастеризація (ви-сокотемпературна короткочасна без системи магнітно-го витратоміра)	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю вегетативних патогенів із попередніх етапів
Зберігання пастеризованої суміші	Б – Вегетативні патогени Х – очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання та зберігання ароматизаторів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Ванна ароматизації	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляють потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Повітря	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо безпеки повітря	
Замороження	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Упакування	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника	
Переробка для повторного замороження	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Алергени	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо контролю алергенів	Ні – контроль здійснюється на етапі високотемпературної короткочасної пастеризації
Топлення для переробки	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Алергени	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо контролю алергенів	Ні – контроль здійснюється на етапі високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання перероблених продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Х – Утворення токсинів Х – очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо контролю алергенів 3. ПП щодо управління температурою 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні		1. ПП щодо функціонування обладнання та його обслуговування	
Затвердіння	Немає				
Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени	Ні		1. ПП щодо контролю температури	
	Х – Забруднюючі речовини	Ні		2. ПП щодо обслуговування підприємства	
	Ф – Сторонні речовини	Ні		3. ПП щодо обслуговування підприємства	
Збут	Б – Вегетативні патогени	Ні		Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
	Х – Забруднюючі речовини	Ні			
	Ф – Сторонні речовини	Ні			

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: ванільне морозиво

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4)	(5)	(6)					
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ та ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 79,4°C протягом щонайменше 25 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевіркою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного реєстратора температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту	Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання та від'єднання	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії ККТ – записи про перевірку, в тому числі записи про перевірку обладнання	
			Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Задokumentувати дії <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою ХАССП NCIMS	Порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка та підписання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:		

Пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 68,3°C Час витримки повинен складати не менше 30 хв Термометр для повітря повинен відображати температуру не менш ніж 71,1°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості Подальше використання продукту Задокументувати дії	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування обладнання Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	---	---	--	-----------------------	---	---	--

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

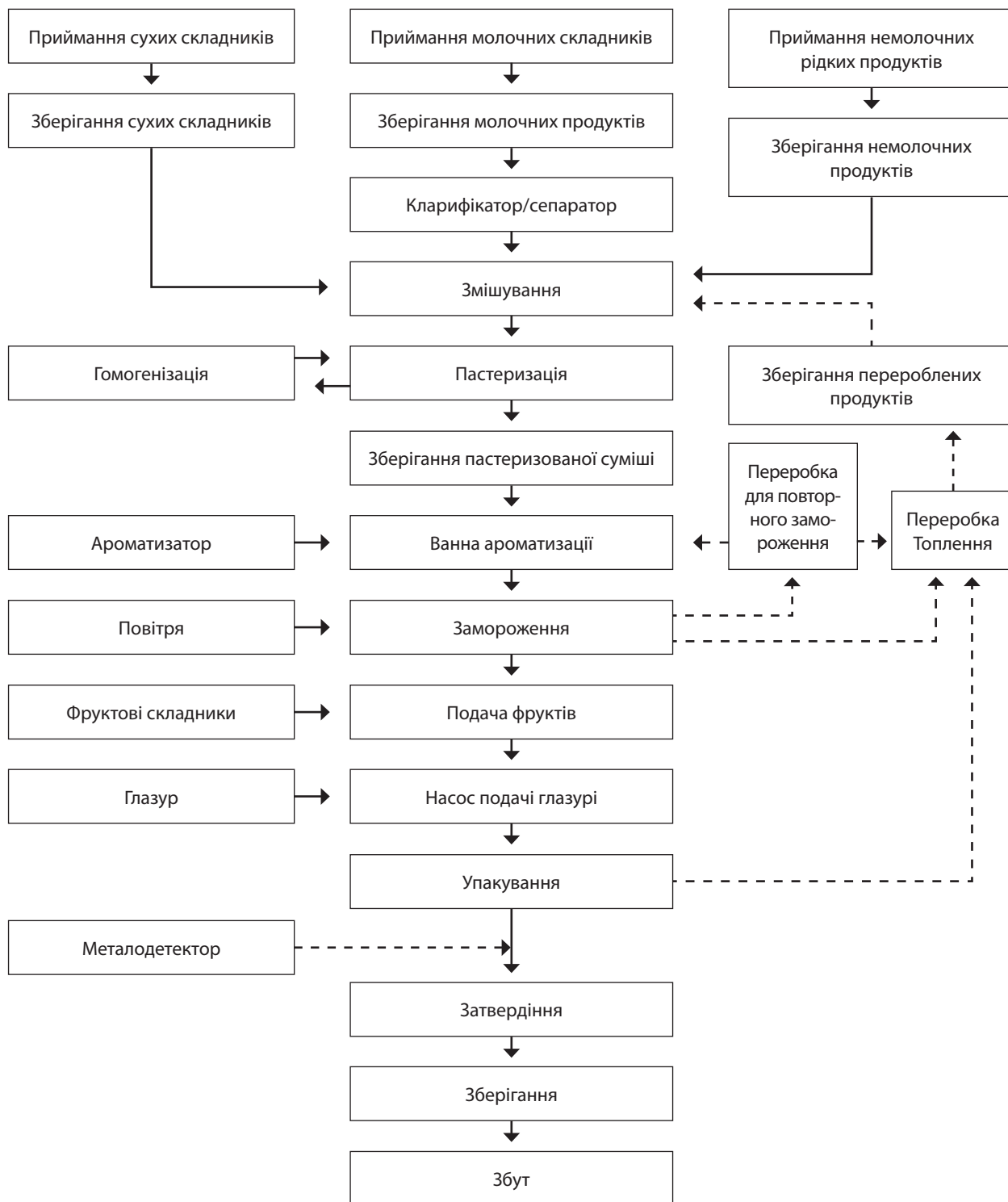
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Морозиво з додаванням інгредієнтів
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Пастеризований продукт, що підтримує ріст різноманітних патогенних організмів. Захисні властивості потребують зберігання за температури нижче -17,8°C
Упакування, що використовується	Упакування з поліпропілену високої щільності місткістю 3 унції (85 г), 4 унції (113,4 г), 1 пінта (473 мл), 1 кварта (946 мл), 1/2 галона (1,89 л), 1 галон (3,79 л), у відерцях по 4 кварта (3,8 л) та 5 кварт (4,7 л). Багатошаровий картон із зовнішнім та внутрішнім восковим покриттям, скошеними краями та боковою панеллю з термічним швом для квадратних бочонків місткістю 1 галон (3,79 л) та 3 галони (11,36 л)
Вимоги до маркування	Зберігати замороженим
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <-28,9°C. Розвозиться для подальшої обробки вантажівками-рефрижераторами (<-28,9°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження
Термін зберігання:	30 діб за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

МОРОЗИВО З ДОДАВАННЯМ ІНГРЕДІЄНТІВ

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ МОРОЗИВА ІЗ ДОДАВАННЯМ ІНГРЕДІЄНТІВ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання молочних складників	Б – Vegetативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо входних складників 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо входних складників з програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання молочних складників	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Vegetативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання сухих молочних складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників	
Зберігання сухих молочних складників	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо входних складників 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Приймання немолочних рідких продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника 2. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання немолочних рідких продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо зберігання складників	
Змішування	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Відсутні, окрім ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо контролю алергенів 3. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Гомогенізація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пастеризація	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю вегетативних патогенів із попередніх етапів
Зберігання пастеризованої суміші	Б – Вегетативні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання та зберігання ароматизаторів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Ванна ароматизації	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Повітря	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо безпеки повітря	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання фруктових складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників	
Зберігання фруктових складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо приймання та зберігання входних складників	
Подача фруктів	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо контролю алергенів 3. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Приймання складників глазури	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників 3. ПП щодо входних складників	
Зберігання глазури	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо приймання та зберігання входних складників	
Насос подачі глазури	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо контролю алергенів 3. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Замороження	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Програма належних виробничих практик	
Приймання та зберігання упаковки	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо зберігання вхідних матеріалів 3. ПП щодо зберігання вхідних матеріалів	
Переробка для повторного замороження	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Х – Алергени	Так Ні	Немає 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо контролю алергенів	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Топлення для переробки	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Алергени	Так Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо контролю алергенів	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання перероблених продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо контролю алергенів 3. ПП щодо управління температурою 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	
Затвердіння	Немає			
Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо обслуговування підприємства 3. ПП щодо обслуговування підприємства	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту:

Назва компанії:

Адреса компанії:

Спосіб зберігання та збуту:

Цільове призначення та споживачі:

Підпис:

Дата:

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: морозиво із додаванням інгредієнтів

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4)	(5)	(6)	(7)			
			Що	Як	Як часто	Хто			
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ та ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 79,4°C протягом щонайменше 25 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах із використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перешкодою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного реєстратора температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту	Перегляд записів	Документи ККТ
			Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Дії щодо документів <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою HACCP NCIMS	Перевірка карт пастеризації, включення здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка писання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Графіки пастеризатора Документи про коригувальні дії ККТ – записи про перевірку, в тому числі записи про перевірку обладнання

Тривала пастеризація в ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 68,3°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картах реєстрації. Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки. Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою. Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт з відділом контролю якості	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температури Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	----------------------------------	---	--	-----------------------	--	---	---

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____ Дата: _____

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

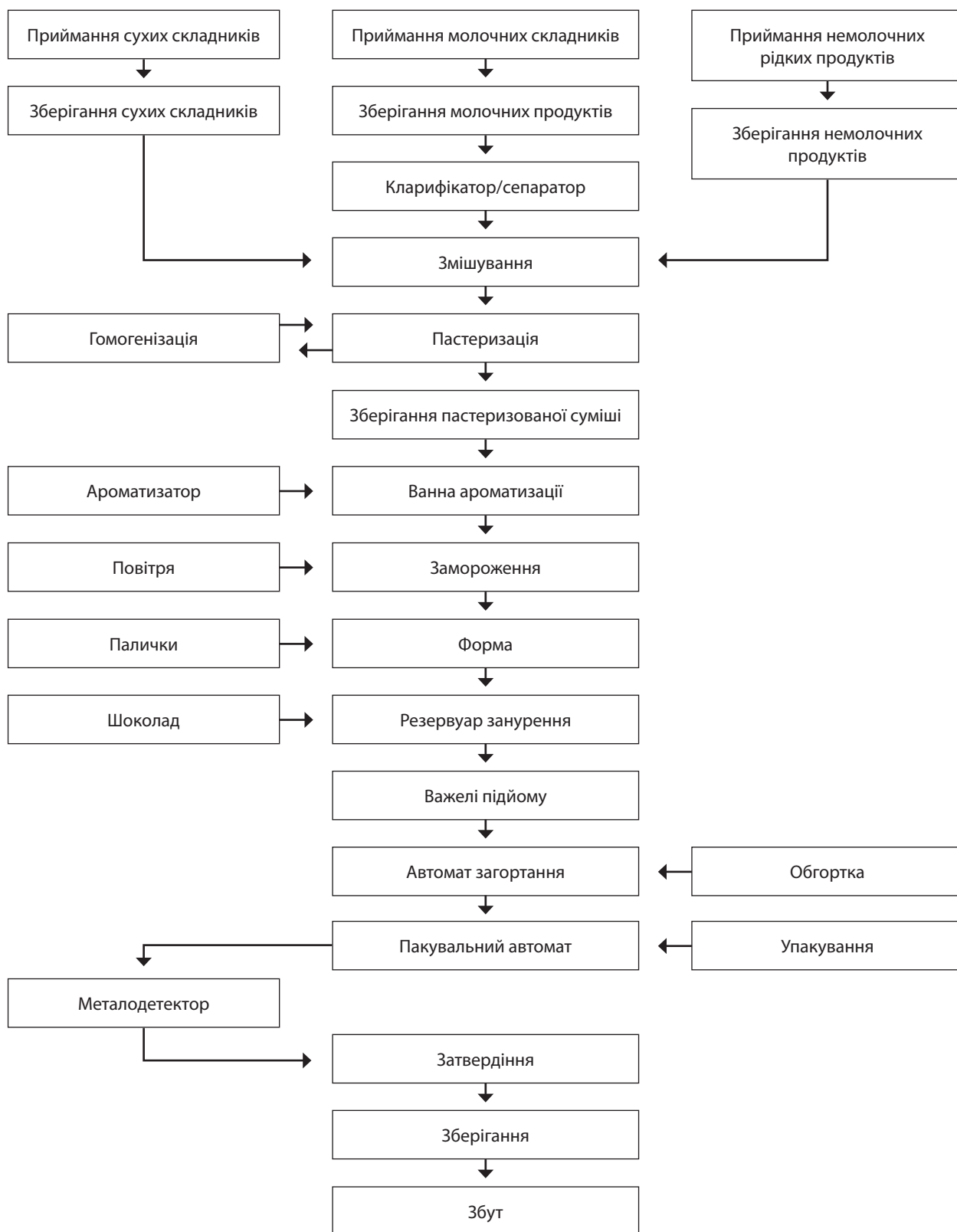
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Морозиво в шоколадній глазурі
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Пастеризований продукт, що підтримує ріст різноманітних патогенних організмів. Захисні властивості вимагають зберігання за температури нижче -17,8°C
Упакування, що використовується	Багатошаровий папір із пластифікованим зовнішнім та внутрішнім покриттям, запечатаний стрічкою гарячого склеювання. Упаковується по 18 одиниць в картонну коробку, запечатану вгорі клеєм, придатним для використання з харчовими продуктами
Вимоги до маркування	Зберігати замороженим, не для поштучного продажу
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <-28,9°C. Розвозиться для подальшої обробки вантажівками-рефрижераторами (<-28,9°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

МОРОЗИВО В ШОКОЛАДНІЙ ГЛАЗУРІ (БЕЗ ПЕРЕРОБКИ)

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ МОРОЗИВА В ШОКОЛАДНІЙ ГЛАЗУРІ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання молочних складників	Б – Vegetativні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо входних складників 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо входних складників з програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання молочних складників	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання сухих молочних складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників	
Зберігання сухих молочних складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Приймання немолочних рідких продуктів	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Так Ні Ні	Немає 1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації

Зберігання немолочних продуктів	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. Контроль температури 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Змішування	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Відсутні, окрім ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо контролю алергенів 3. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Гомогенізація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пастеризація	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю рослинних патогенів із попередніх етапів
Зберігання пастеризованої суміші	Б – Вегетативні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання та зберігання ароматизаторів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Ванна ароматизації	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Повітря	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо безпеки повітря	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання та зберігання паличок	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо зберігання вхідних матеріалів	
Замороження	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Програма належних виробничих практик	
Форма	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Приймання та зберігання шоколаду	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Резервуар занурення	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Важілі підйому	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Приймання та зберігання обгортки	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо вхідних матеріалів	
Автомат загортання	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо упакування	
Приймання та зберігання упаковки	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо вхідних матеріалів	
Упакування	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Пакувальник	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	
Затвердіння	Немає			
Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо обслуговування підприємства	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: морозиво в шоколадній глазурі

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) (5) (6) (7)				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			Моніторинг						
			Що	Як	Як часто	Хто			
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 25 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевіркою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного реєстратора температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Відобразити дії в документах	Перегляд записів Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка писання карт реєстрації	Документи ККТ – графіки пастеризатора Документи про коригувальні дії ККТ – записи про перевірку, в тому числі записи про перевірку обладнання
			Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації			

Тривала пастеризація в ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 68,3°C. Час витримки повинен складати не менше 30 хв	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки. Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості Подальше використання продукту Задокументувати дії	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування обладнання. 4. Калібрування термометрів. 5. Реєстрація карт за часом. 6. Перевірка пломб	Графіки температури Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	-------------------------------------	---	---	-----------------------	---	---	---

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

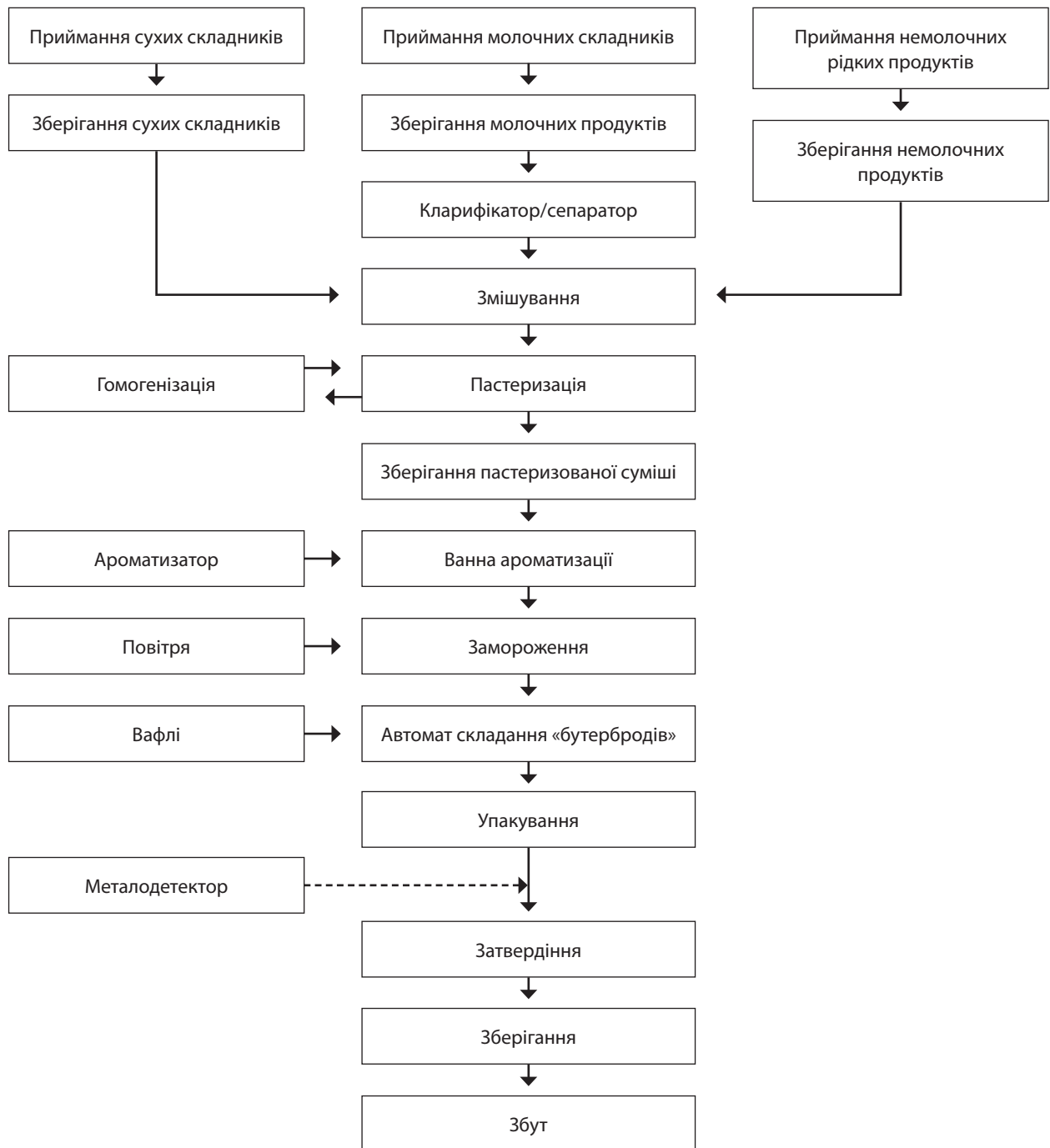
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Десерти з морозива
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Пастеризований продукт, що підтримує ріст різноманітних патогенних організмів. Захисні властивості вимагають зберігання за температури нижче -17,8°C
Упакування, що використовується	Багат шаровий папір із пластифікованим зовнішнім та внутрішнім покриттям, запечатаний стрічкою гарячого склеювання, з дерев'яною паличкою, вставленою в продукт. Упаковується по 18 одиниць у картонну коробку, запечатану вгорі клеєм, придатним для використання з харчовими продуктами
Вимоги до маркування	Зберігати замороженим, не для поштучного продажу
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <-28,9°C. Розвозиться для подальшої обробки вантажівками-рефрижераторами (<-28,9°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

ДЕСЕРТИ З МОРОЗИВА (БЕЗ ПЕРЕРОБКИ)

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ДЕСЕРТІВ З МОРОЗИВА

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо входних складників 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо входних складників із програмою дослідження на наявність лікарських препаратів відповідно до Постанови про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на етапі високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання сухих молочних складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників	
Зберігання сухих молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання немолочних рідких продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо входних складників	

Зберігання немолочних продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо зберігання складників	
Змішування	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Відсутні, окрім ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо контролю алергенів 3. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Гомогенізація	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пастеризація	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домашок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю вегетативних патогенів із попередніх етапів
Зберігання пастеризованої суміші	Б – Вегетативні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання та зберігання ароматизаторів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Ванна ароматизації	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Повітря	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо безпеки повітря	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Замороження	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Програма належних виробничих практик	
Приймання та зберігання вафель	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Автомат поширювача складання	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Упакування	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	
Затвердіння	Немає			

Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо обслуговування підприємства 3. ПП щодо обслуговування підприємства	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____ Підпис: _____ Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *десерти з морозива*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			Що	Як	Як часто	Хто				
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°С протягом щонайменше 25 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах із використанням вакуумного напору з синхронізацією було б перевагою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного реєстратора температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація). Задокументуйте дії <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою HACCP NCIMS	Перегляд записів Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка писання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії Записи про перевірку ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання	
			Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації				

Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 68,3°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картах реєстрації. Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості Подальше використання продукту Відобразіть дії в документах	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації. 3. Калібрування обладнання. 4. Калібрування термометрів. 5. Реєстрація карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температури Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	----------------------------------	---	--	-----------------------	--	--	---

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

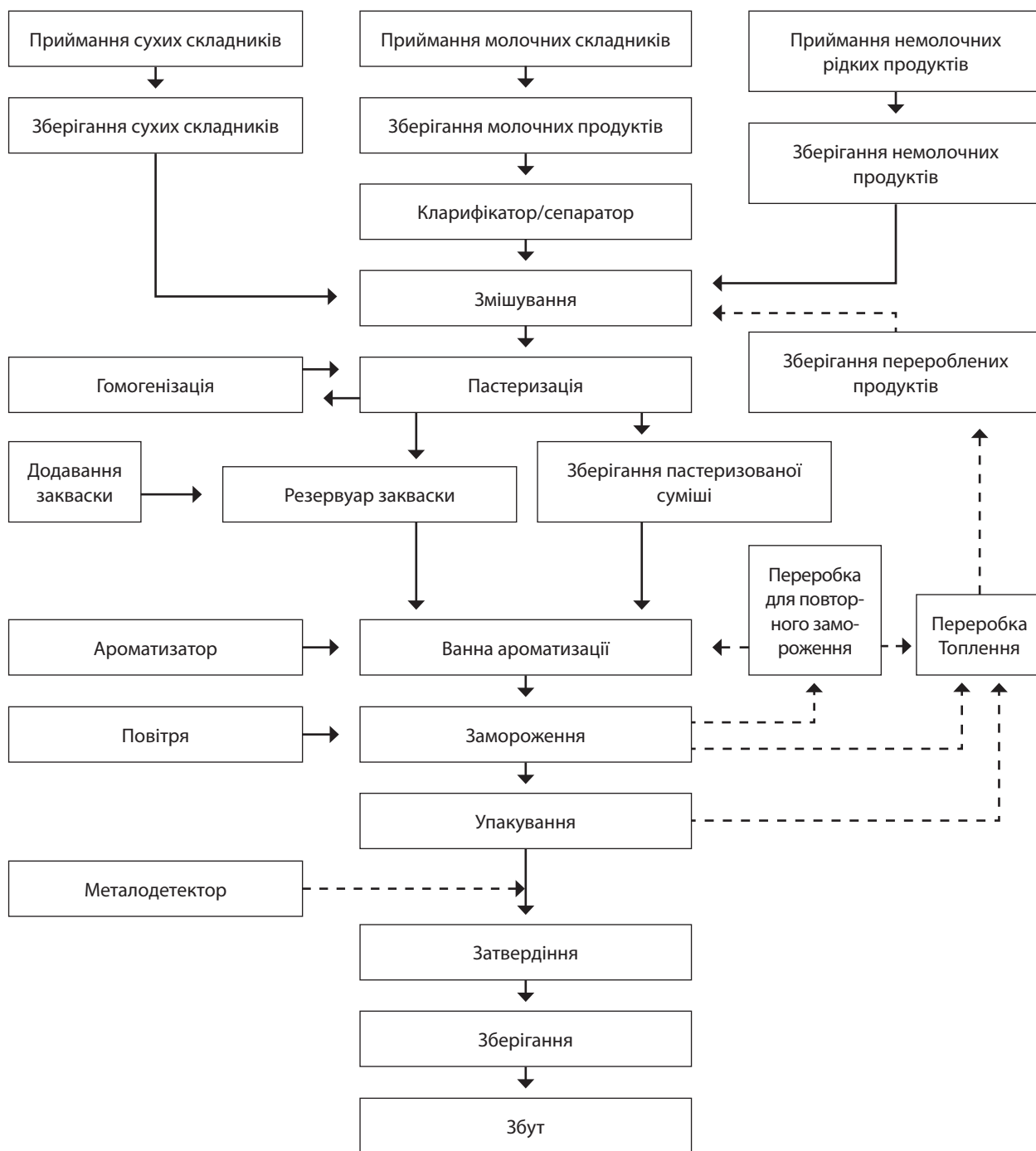
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Заморожений йогурт
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Пастеризований продукт із додаванням активних бактерій; підтримує ріст різноманітних патогенних організмів. Захисні властивості існують за умови зберігання за температури нижче -17,8°C. Також у деякій мірі відбувається конкурентне інгібування
Упакування, що використовується	Упакування з поліпропілену високої щільності місткістю 3 унції (85 г), 4 унції (113,4 г), 1 пінта (473 мл), 1 кварта (946 мл), 1/2 галона (1,89 л), 1 галон (3,79 л), у відерцях по 4 кварта (3,8 л) та 5 кварт (4,7 л). Багатошаровий картон із зовнішнім та внутрішнім восковим покриттям, скошеними краями та боковою панеллю з термічним швом для квадратних бочонків місткістю 1 галон (3,79 л) та 3 галони (11,36 л)
Вимоги до маркування	Зберігати замороженим
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <-28,9°C. Розвозиться для подальшої обробки вантажівками-рефрижераторами (<-28,9°C)
Цільові споживачі	Споживається особами всіх вікових категорій
Призначення	Продукт готовий до вживання
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

ЗАМОРОЖЕНИЙ ЙОГУРТ

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНОГО ЙОГУРТУ
(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо входних складників 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо входних складників з програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання сухих молочних складників	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників	
Зберігання сухих молочних складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо зберігання складників 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Приймання немолочних рідких продуктів	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання немолочних рідких продуктів	Б – Vegetativні патогени Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо зберігання складників	
Змішування	Б – Vegetativні патогени Х – Алергени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Відсутні, окрім ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо контролю алергенів 3. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Гомогенізація	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пастеризація	Б – Vegetativні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю вегетативних патогенів із попередніх етапів
Зберігання пастеризованої суміші	Б – Vegetativні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Додавання закваски	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Резервуар закваски	Б – Vegetativні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання та зберігання ароматизаторів та барвників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/програма гарантій постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо безпеки повітря	
Замороження	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Програма належних виробничих практик	
Приймання та зберігання упаковки	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо зберігання вхідних матеріалів 3. ПП щодо зберігання вхідних матеріалів	

Переробка для повторного замороження	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Х – Алергени	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо контролю алергенів	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Топлення для переробки	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Алергени	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо контролю алергенів	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Зберігання перероблених продуктів	Б – Вегетативні патогени Х – Алергени Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо контролю алергенів 3. ПП щодо управління температурою 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	
Затвердіння	Немає			
Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо обслуговування підприємства 3. ПП щодо обслуговування підприємства	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____ Підпис: _____ Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: заморожений йогурт

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4)	(5)	(6)	Хто				
			Що	Як	Як часто					
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ та ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 25 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах із використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевагою ККТ (калібрування обладнання)	Температура на виході з трубкового витримувача Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік безперервного реєстратора температури Графік реєстратора витрати	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Відобразити дії в документах <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою ХАССП NCIMS	Перегляд записів Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка писання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії Записи про перевірку ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання	

Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 68,3°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості Подальше використання продукту Відобразіть дії в документах	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	----------------------------------	---	--	-----------------------	--	--	--

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

ЗРАЗКИ ПРОГРАМ ДЛЯ СИРУ

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

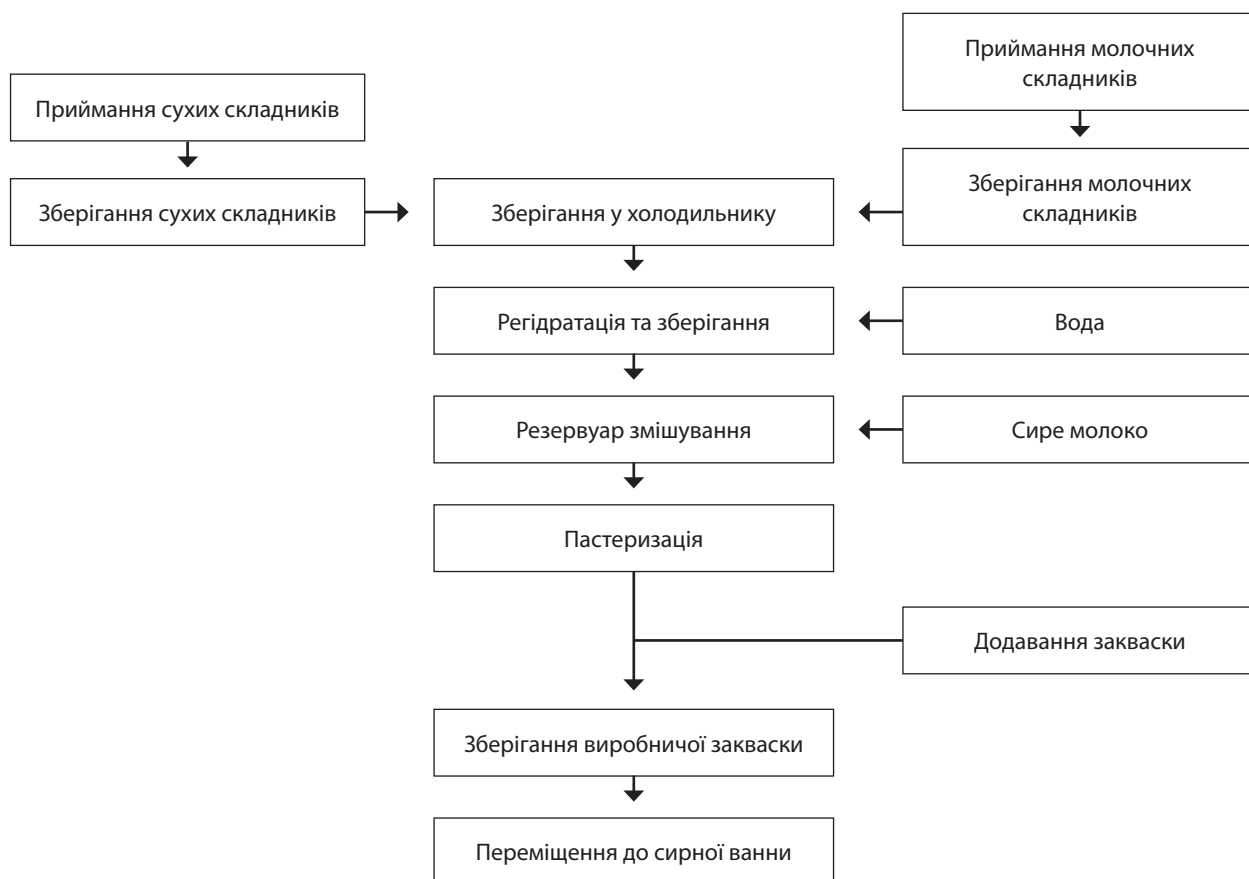
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Закваска для сиру
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Активна ліофілізована бактеріальна культура у вакуумній упаковці. Підтримка розмноження патогенних організмів малоімовірна. Захисні властивості визначаються зберіганням за температури нижче -17,8°C, низькою активністю води та конкурентним інгібуванням
Складники	Відбірні бактеріальні культури роду <i>Lactobacillus</i> , ліофілізовані у середовищі
Упакування, що використовується	Термічно запаяні пакети з поліпропілену високої щільності або герметичні металеві банки
Вимоги до маркування	Зберігати замороженим
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <-28,9°C
Цільові споживачі	Підприємства молочної галузі, що виробляють сири
Призначення	Для безпосереднього введення у сирні ванни або для приготування середовища виробничої закваски
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

ЗАКВАСКА ДЛЯ СИРУ (ВИРОБНИЧА ЗАКВАСКА)

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ЗАКВАСКИ ДЛЯ СИРУ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результати згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання сухих складників заквасочного середовища	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання сухих складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Вода	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо безпеки води	
Регістрація та зберігання	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини	Так Ні	Немає 1. ПП щодо очистки обладнання 2. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Приймання молочних складників	Б – Vegetativні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників із програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації

Зберігання молочних складників	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Резервуар змішування	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Пастеризація	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю вегетативних патогенів із попередніх етапів
Додавання закваски	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Зберігання виробничої закваски	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Переміщення до сирної ванни	Б – Вегетативні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. Належні виробничі практики щодо переробки	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: закваска для сиру

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4)	(5)	(6)	Хто				
			Що	Як	Як часто					
Пастеризація молока та молочних продуктів (HTST і HHST)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевіркою ККТ, тобто калібруванням обладнання	Температура на виході з трубкового витримувача Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік безперервного замірювання температури Графік реєстратора витрати	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором Постійно в ході експлуатації	Оператор пастеризації Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Відобразити дії в документах <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою HACCP NCIMS	Перегляд записів Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка писання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії Перевірка ККТ – документи перевірки, в тому числі записи про перевірку обладнання	

Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 62,8°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіться з відділом контролю якості Подальше використання продукту Відобразіть дії в документах	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	----------------------------------	---	--	-----------------------	--	--	--

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

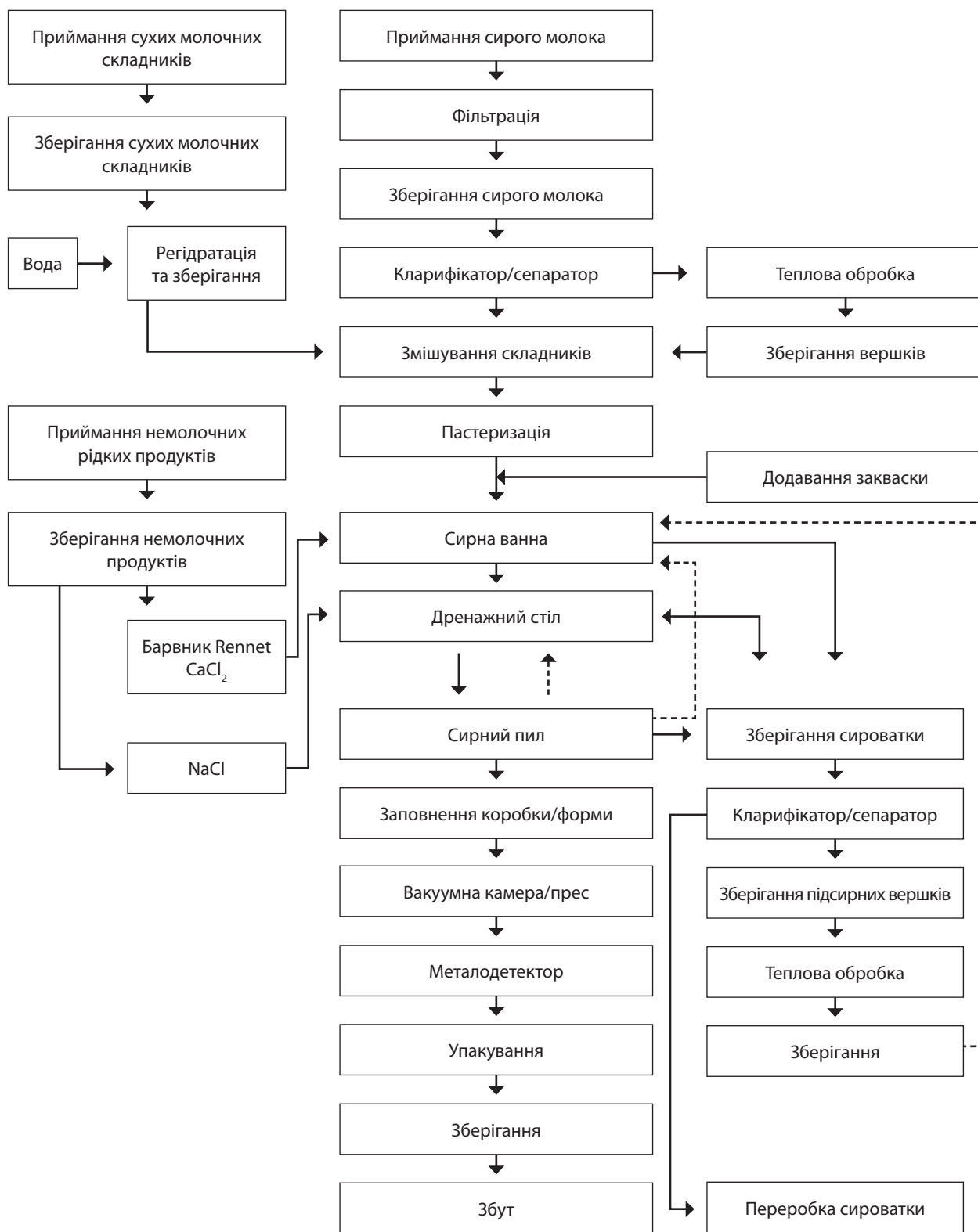
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Сир Чеддер
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Всі молочні складники пастеризовані. Підтримує ріст різноманітних патогенних організмів у ході виробництва та на початку визрівання, проте з часом природний рН на рівні 5,0-5,25 затримує розмноження або вбиває патогени
Складники	Молоко всіх рівнів жирності, вершки, сухе знежирене молоко, сіль, барвник, кальцію хлорид, закваски
Упакування, що використовується	Кінцева упаковка – термоусадний пакет із поліпропілену високої щільності, з термічним запаяванням. Дата наноситься друкуючим обладнанням після упакування
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Спочатку зберігається у кубічних металевих ящиках із пластиковим покриттям для визрівання (блоки №40). Після визрівання брикети розрізаються до розміру, в якому надійдуть у продаж, запаковуються в пластикові пакети, запечатуються та зберігаються за температури нижче 7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається широким колом споживачів всіх вікових категорій, а також ресторанами й організаціями, що пропонують страви певних народів
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися як складник для глазури, готових до споживання салатів та гарячих страв як в особистому, так і громадському харчуванні
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

СИР ЧЕДДЕР

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ СИРУ ЧЕДДЕР

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
<i>Примітка.</i> Щодо процесу переробки закваски до її внесення див. Аналіз ризиків для закваски.				
Приймання сирого молока	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників із програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Фільтрація	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Термічна обробка вершків	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Зберігання вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо управління температурою 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання сухих складників	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників 3. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника	
Зберігання сухих складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Приймання немолочних складників (сичужний фермент, CaCl_2 , барвник, сіль)	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників 3. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника	
Зберігання немолочних складників (сичужний фермент, CaCl_2 , фарбник, сіль)	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Вода	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо безпеки води	
Регідратація та зберігання	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Так Ні	Немає 1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Резервуар змішування	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Пастеризація	Б – Vegetativні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю вегетативних патогенів із попередніх етапів
Додавання закваски	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Сирна ванна (внесення закваски, утворення згустку, злив сироватки)	Б – Vegetativні патогени Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Сіль	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо входних складників 3. Належні виробничі практики	
Дренажний стіл	Б – Vegetativні патогени Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Зберігання сироватки	Б – Vegetativні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Класифікатор/ сепаратор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання підсирнених вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищуваль- них та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Фільтрація сирного пилу	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденна очистка 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Заповнення коробки/форми	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики	
Вакуумна камера/ прес	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки очищуваль- них та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики	
Металодетектор	Ф – Металічні фрагменти	Ні	1. ПП щодо виявлення металу	
Зберігання та визрівання	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо обслуговування підприємства 2. ПП щодо управління температурою	
Приймання та зберігання упакувального матеріалу	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідчення про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних матеріалів	
Упакування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. Належні виробничі практики 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризиків: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконалися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____ Підпис: _____ Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: сир «Чеддер»

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4)				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(5)			(6)				
			Моніторинг							
Що			Як	Як часто		Хто				
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 15 с Примітка: Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з вакуумного нагнітання сосу з синхронізацією було ККТ, тобто калібруванням обладнання	Температура на виході з трубового витримувача	Графік безперервного реєстратора температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту	Перегляд записів	Записи ККТ – бланки пастеризації	
			Час витримки у трубоковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Виділити уражений продукт	Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснення під'єднання та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка писання карт реєстрації		Документи про коригувальні дії
							Примітка Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою ХАССП NCIMS	Записи про перевірку ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання		

Тривала пастеризація в ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 62,8°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на карті реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжуваність пастеризації до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості Подальше використання продукту Відобразіть дії в документах	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на карті реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії. Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	----------------------------------	---	--	-----------------------	---	--	---

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

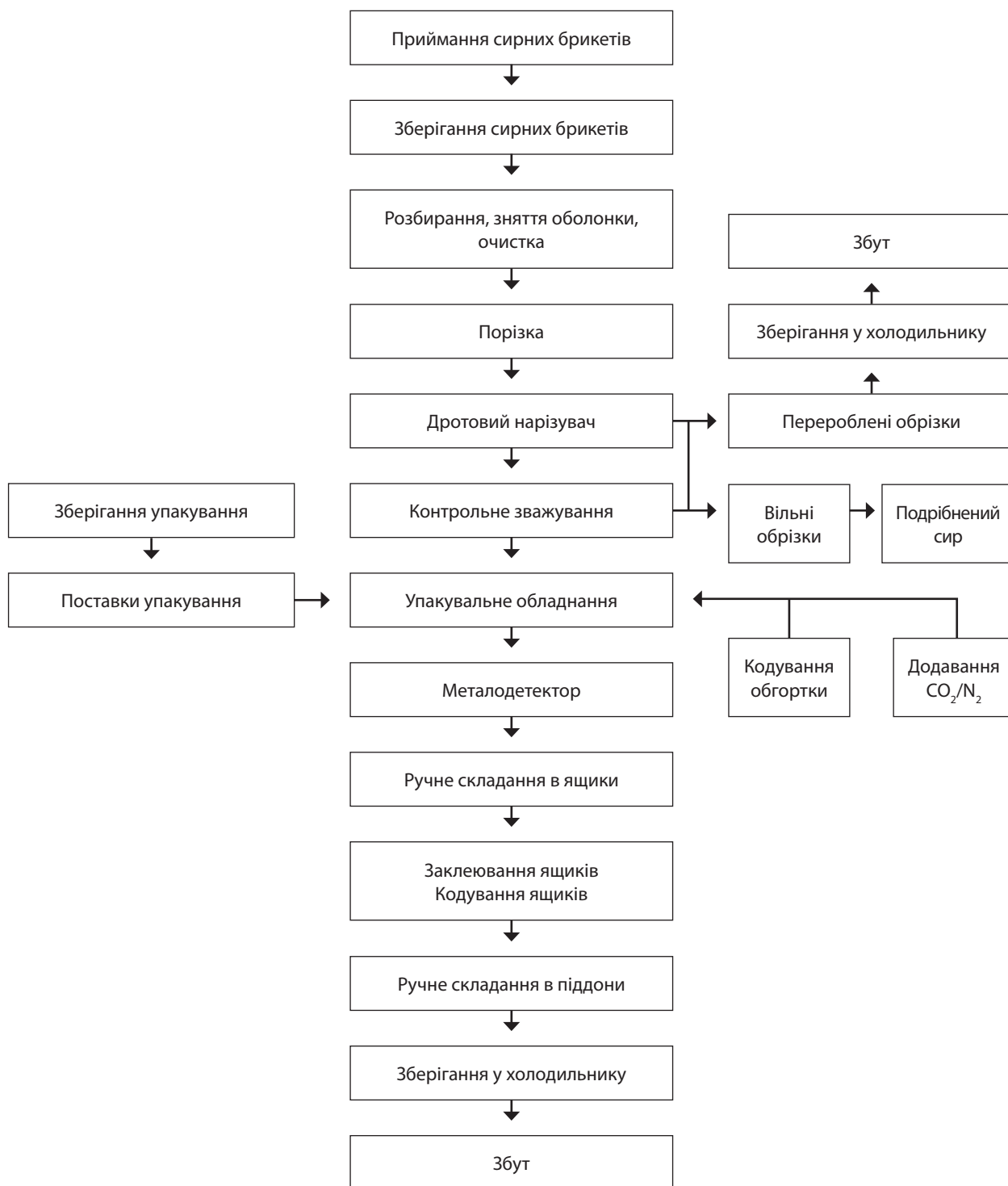
ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Натуральний подрібнений та кусковий сир (програма також може бути придатною для волокнистого сиру)
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Всі молочні складники пастеризовані. Підтримує ріст різноманітних патогенних організмів у ході виробництва та на початку визрівання, проте з часом природний pH на рівні 5,0-5,4 затримує розмноження або вбиває патогени
Складники	Молоко всіх рівнів жирності, вершки, сухе знежирене молоко, сіль, барвник, кальцію хлорид, закваски, протигрибкові препарати (для боротьби з пліснявою)
Упакування, що використовується	Багат шарова упаковка, термоусадний пакет з поліпропілену високої щільності, з термічним запаюванням. Продувка CO ₂ та N ₂ для зменшення залишкового вмісту O ₂ до 3%. Дата наноситься друкуючим обладнанням після упакування
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Після визрівання брикети природного сиру подрібнюються до розміру, в якому надійдуть у продаж, запаковуються в пластикові пакети, запечатуються та зберігаються за температури нижче 7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається широким колом споживачів усіх вікових категорій, а також ресторанами й організаціями, що пропонують страви певних народів
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися як складник для глазури, готових до споживання салатів та гарячих страв, як в особистому, так і громадському харчуванні
Термін зберігання	Шість років за належного охолодження

Ухвалено: _____

Дата: _____

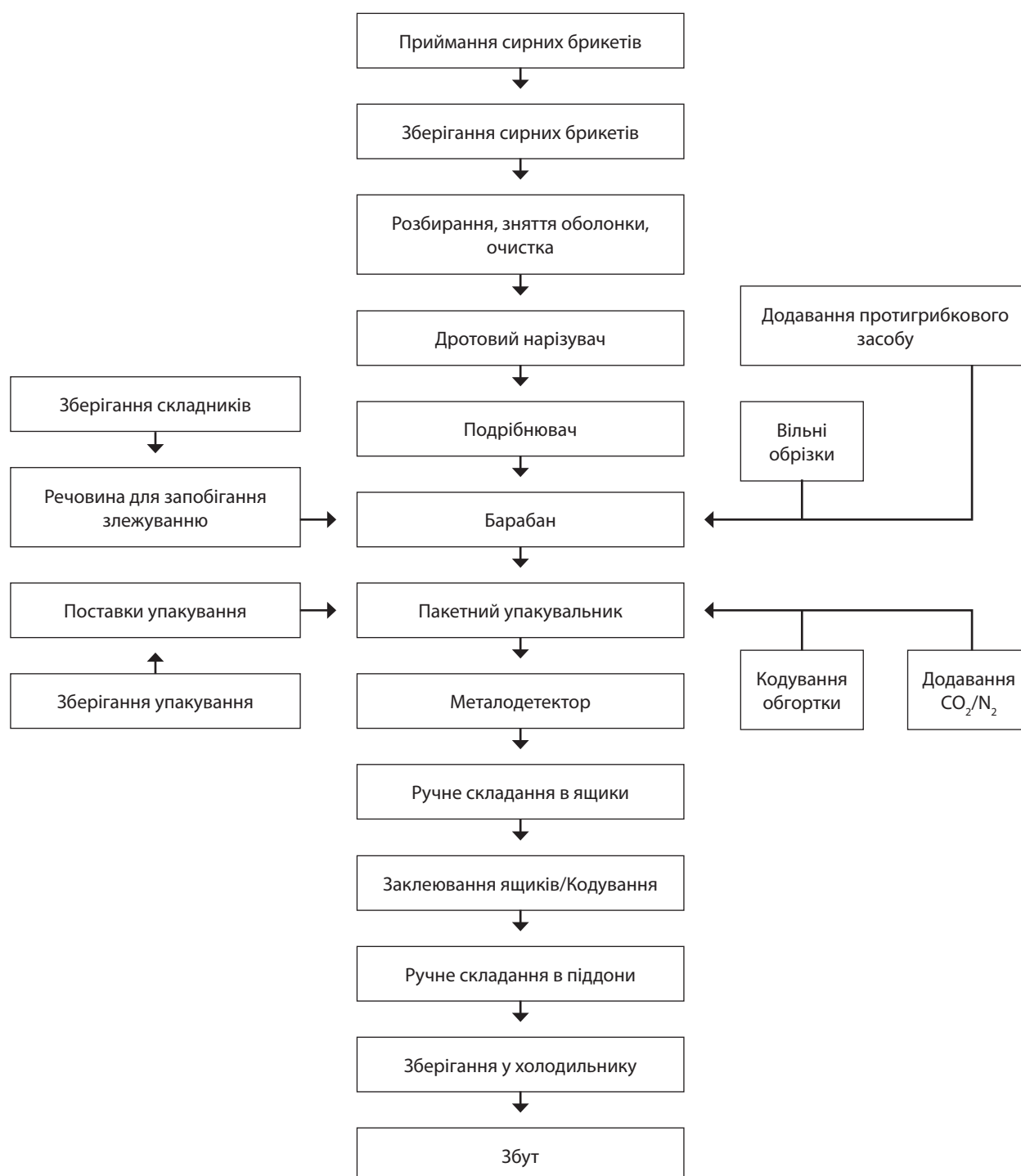
КУСКОВИЙ СИР

Схема виробничого процесу ХАССП



ПОДРІБНЕНИЙ СИР

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ПОДРІБНЕНОГО СИРУ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляють потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання сирних брикетів	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідectво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання сирних брикетів	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних складників	
Розбирання, зняття оболонки, очистка	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Дротовий нарізувач	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	
Подрібнювач	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до ПЗ, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	ПЗ-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Очисний барабан	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	
Вільні обрізки	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо конструкції та обслуговування обладнання	
Приймання та зберігання складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. Свідчення про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників	
Додавання протигрибкового засобу	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. Свідчення про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Додавання засобу проти злежування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. Свідчення про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Приймання упаковки	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідчення про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП до упакування, що надходить	
Зберігання упакування	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП до зберігання упакування, що надходить	

Пакетний пакувальник	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики	
Кодування обгортки	Немає	Ні		
Додавання CO ₂ /N ₂	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Металодетектор	Ф – Фрагменти металу з обладнання	Ні	1. ПП щодо виявлення металу	
Ручне складання в ящики	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Заклеювання ящиків та нанесення коду	Немає			
Ручне складання в піддони	Немає			
Зберігання у холодильнику	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів	Ні	1. ПП щодо управління температурою	
Збут	Немає			

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

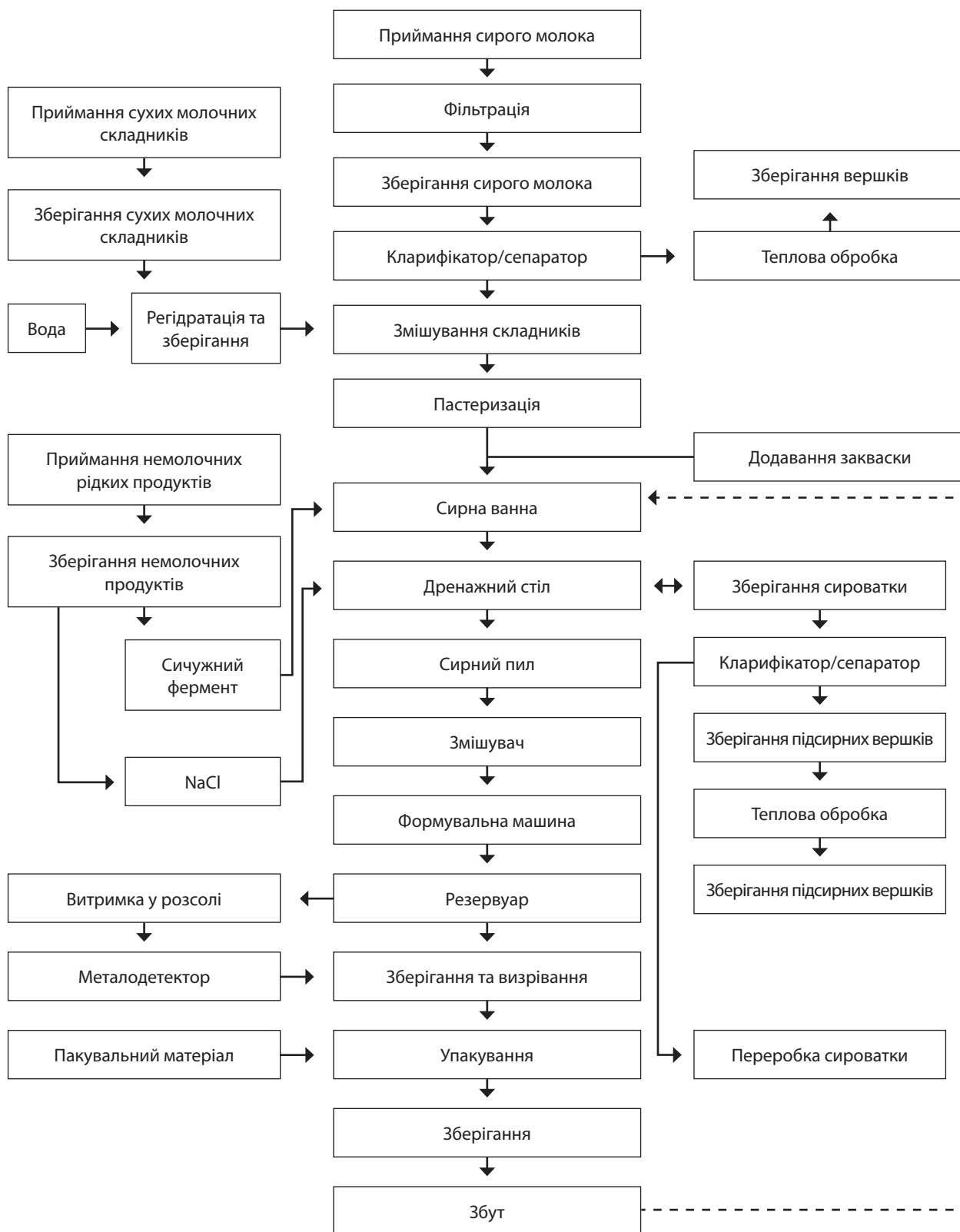
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Сир Моцарелла
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Всі молочні складники пастеризовані. Активна ферментація з утворенням кислоти уповільнює розмноження патогенних організмів під час формування згустку. Може підтримувати ріст патогенних організмів на останніх стадіях виробництва та на початку визрівання; природний рН на рівні близько 5,2
Складники	Молоко корів та буйволів (усіх рівнів жирності), вершки, знежирене сухе молоко, закваски й ферменти, оцет, сіль та барвник
Упакування, що використовується	Кінцева упаковка – термоусадний пакет із поліпропілену високої щільності, з термічним запаюванням. Дата наноситься друкуючим обладнанням після упакування
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Після короткого періоду визрівання круги або брикети розрізаються до розміру, в якому надійдуть у продаж, запаковуються в пластикові пакети, запечатуються та зберігаються за температури нижче 7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається широким колом споживачів усіх вікових категорій, а також ресторанами й організаціями, що пропонують страви певних народів
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися у формі кусочків або подрібненій формі в якості начинки для піци, в готових до вживання салатах, гарячих стравах та сендвічах як в особистому, так і громадському харчуванні
Термін зберігання	60 діб за належних умов

Ухвалено: _____
 Дата: _____

СИР МОЦАРЕЛЛА

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ СИРУ МОЦАРЕЛЛА

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
<i>Примітка. Щодо процесу переробки закваски до її внесення див. Аналіз ризиків для закваски.</i>				
Приймання сирого молока	Б – Vegetativні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників з програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Фільтрація	Б – Vegetativні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Термічна обробка вершків	Б – Vegetativні патогени Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо управління температурою	

Зберігання вершків	Б – утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо контролю температури 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання сухих складників	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання сухих складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Приймання немолочних складників (ферменти, сіль, оцет, барвник)	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання немолочних складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Вода	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо безпеки води	
Регітрація та зберігання	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини	Так Ні	Немає 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Резервуар змішування	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Пастеризація	Б – Vegetативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль помилок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – ККТ для контролю вегетативних патогенів із попередніх етапів
Додавання закваски	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявлять потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Сирна ванна (внесення закваски, утворення згустку, злив сироватки)	Б – Vegetativні патогени Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Додавання сичужного ферменту, CaCl_2 , оцту	Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні предмети	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Додавання солі	Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні предмети	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Дренажний стіл	Б – Vegetativні патогени Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання сироватки	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Термічна обробка підсирних вершків	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання підсирних вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Сирний пил	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Змішувач	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Формувальна машина	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики	
Резервуар охолодження	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо контролю води	
Витримка в розсолі	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо контролю води (розсіл знищує вегетативні патогени та перешкоджає їх розмноженню)	
Металодетектор	Ф – Металічні фрагменти з обладнання	Ні	1. ПП щодо виявлення металу	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Зберігання та визрівання	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 3. ПП щодо обслуговування підприємства	
Приймання та зберігання упаковального матеріалу	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних матеріалів	
Упакування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *сир Моцарелла*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні граничі для кожного заходу з контролю	(4) (5) (6) (7)				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			Моніторинг						
			Що	Як	Як часто	Хто			
Пастеризація молока та молочних продуктів (HTST і HHST)	Біологічні: вегетативні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 15 с Примітка Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було перевірено ККТ, тобто калібруванням обладнання	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного реєстратора температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація). Задокументуйте дії Примітка Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою HACCP NCIMS	Перевірка карт пастеризації, включення під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наявності доповідки та підписання карт реєстрації	Документи ККТ – графіки пастеризатора Документи про коригувальні дії Записи про перевірку ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання
			Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації			

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні граничі для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			Що	Як	Як часто	Хто				
Тривала пастеризація в ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 62,7°С Час витримки повинен складати не менше 30 хв Термометр для повітря повинен відображати температуру не менш ніж 65,5°С	Температура	Перевірка підписів на картах реєстрації.	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки.	Оператор пастеризації				
			Час (хв)	Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації					
			Час (хв)							
								Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії. Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____ Підпис: _____ Дата: _____

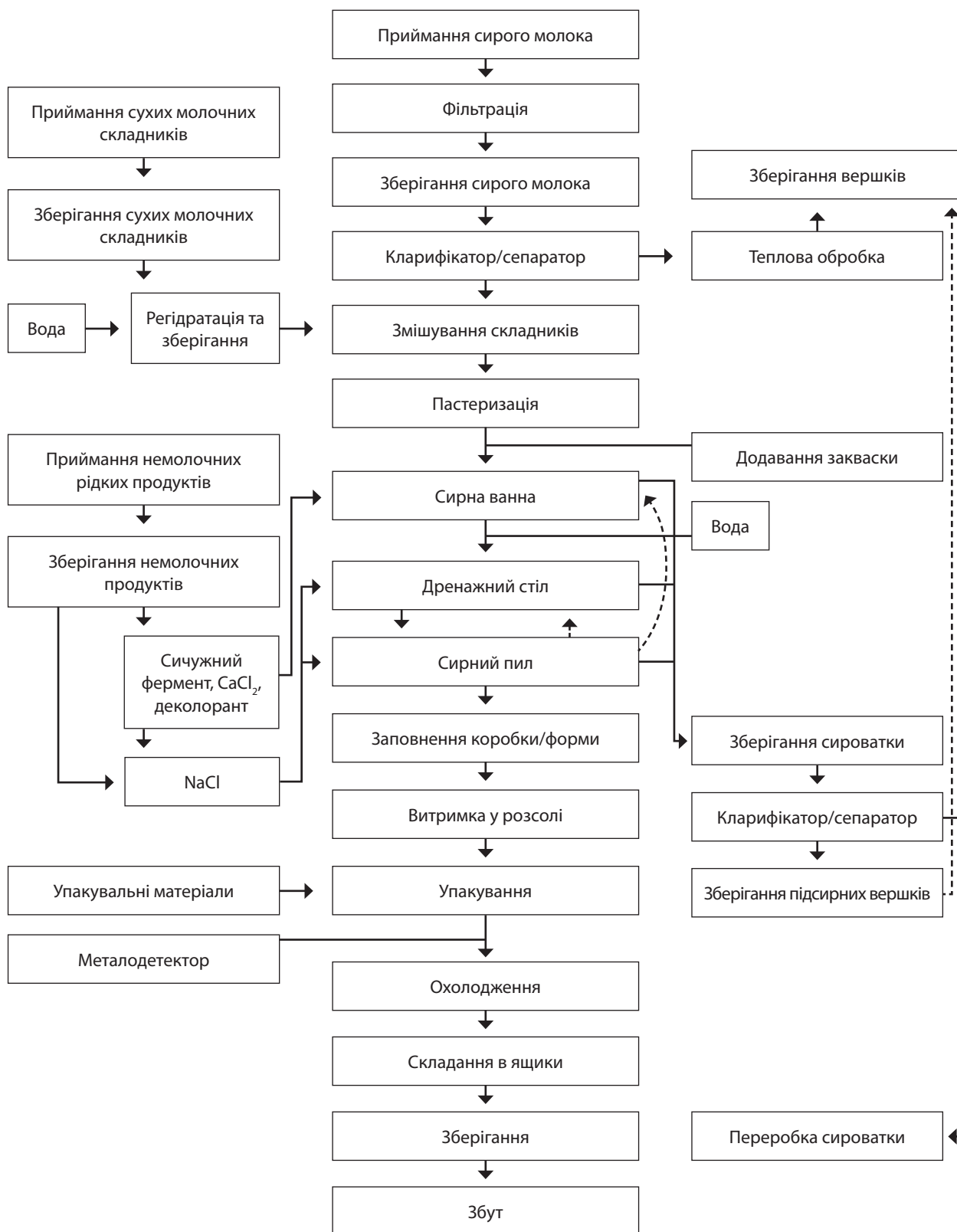
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Швейцарський/Ементальський сир
Характеристики щодо безпеки харчової продукції, тобто рН, активність води і т. д.	Всі молочні складники пастеризовані. Підтримує ріст різноманітних патогенних організмів у ході виробництва та на початку визрівання, проте з часом природний рН (близько 5,6) та низька активність води затримують розмноження або вбивають патогени
Складники	Коров'яче молоко всіх рівнів жирності, вершки, концентроване молоко, сухе знежирене молоко, сичужний фермент, ферменти, інші звурджувальні засоби, сіль, кальцію хлорид, протигрибкові засоби, перекис бензоїлу, перекис водню або інші вибілювальні засоби
Упакування, що використовується	Кінцева упаковка – термоусадний пакет із поліпропілену високої щільності, з термічним запаюванням. Дата наноситься друкуючим обладнанням після упакування
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Спочатку для визрівання та утворення дірок зберігається у формі брикетів у розсолі в кубічних металевих ящиках із плівковим внутрішнім шаром. Після визрівання та утворення дірок брикети розрізаються до розміру, в якому надійдуть в продаж, запаковуються в пластикові пакети, запечатуються та зберігаються за температури нижче 7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається широким колом споживачів усіх вікових категорій, а також ресторанами й організаціями, що пропонують страви певних народів
Призначення	Продукт готовий до вживання, типово використовується у гарячих та холодних бутербродах споживачами та ресторанами швидкого харчування. Також може використовуватися як складник великої кількості страв, як у особистому, так і в громадському харчуванні
Термін зберігання	Один рік за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

ШВЕЙЦАРСЬКИЙ/ЕМЕНТАЛЬСЬКИЙ СИР

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ШВЕЙЦАРСЬКОГО/ЕМЕНТАЛЬСЬКОГО СИРУ

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
<i>Примітка. Щодо процесу переробки закваски до її внесення див. Аналіз ризиків для закваски.</i>				
Приймання сирого молока (сире молоко, вершки і т. д.)	Б – Vegetативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників із програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль на стадії пастеризації
Фільтрація	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки та обслуговування обладнання, встановлена для забезпечення усування сторонніх речовин	
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Vegetативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Термічна обробка вершків	Б – Vegetативні патогени Х – Утворення токсинів	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо управління температурою	

Зберігання термічно оброблених вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки очищувальних та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання немолочних складників (сичужний фермент, CaCl_2 , сіль)	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Приймання немолочних складників (сичужний фермент, CaCl_2 , сіль)	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Приймання сухих молочних складників	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання сухих молочних складників	Х – Забруднюючі речовини	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Вода	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини	Ні Ні	1. ПП щодо безпеки води	
Регістрація та зберігання	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Так Ні	Немає 1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Змішування складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийняттого рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Пастеризація (високотемпературна короткочасна без магнітного випромінювання)	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль вегетативних патогенів із попередніх етапів
Додавання закваски	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Сирна ванна (внесення закваски, утворення згустку, злив)	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Дренажний стіл	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання сироватки	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Кларифікатор/ сепаратор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Термічна обробка підсирних вершків	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання підсирних вершків	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Сирний пил	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 4. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Додавання сичужного ферменту, CaCl_2 , деколоранту	Х – Забруднюючі речовини Ф – Фізичні	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Додавання солі	Х – Забруднюючі речовини Ф – Фізичні	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Заповнення коробки/форми	Б – Vegetativні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики	
Витримка в розсолі	Б – Vegetativні патогени	Ні	1. ПП щодо контролю води (розсіл знищує вегетативні патогени та перешкоджає їхньому розмноженню)	
Приймання та зберігання пакувального матеріалу	Б – Vegetativні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних матеріалів 3. ПП щодо приймання та зберігання вхідних матеріалів	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Упакування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо виявлення металу	
Охолодження	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Складання в ящики	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Зберігання в холодильнику	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднюючі речовини Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: Швейцарський/Емментальський сир

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні граничні для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
						(7) Хто			
			(4) Що	(5) Як	(6) Як часто				
Пастеризація молока та молочних продуктів (HTST та HHST)	Біологічні: рослинні патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°C протягом щонайменше 15 с Примітка Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було перевіреною ККТ, тобто каліброваною обладнання	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного замірювання температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту	Перегляд записів	Документи ККТ – графіки пастеризатора
			Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації	Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Відобразити дії в документах Примітка Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою HACCP NCIMS	Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка та підписання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Документи про коригувальні дії Записи про перевірку ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні граничі для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4)	(5)	(6)	(7)				
			Що	Як	Як часто	Хто				
Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 65,5°C Час витримки повинен складати не менше 30 хв Термометр для повітря повинен відображати температуру не менш ніж 68,3°C	Температура (17°C) Час (хв) Час (хв)	Перевірка та підписання карт реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіться з відділом контролю якості Подальше використання продукту Відобразіть дії в документах	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картах реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____ Підпис: _____ Дата: _____

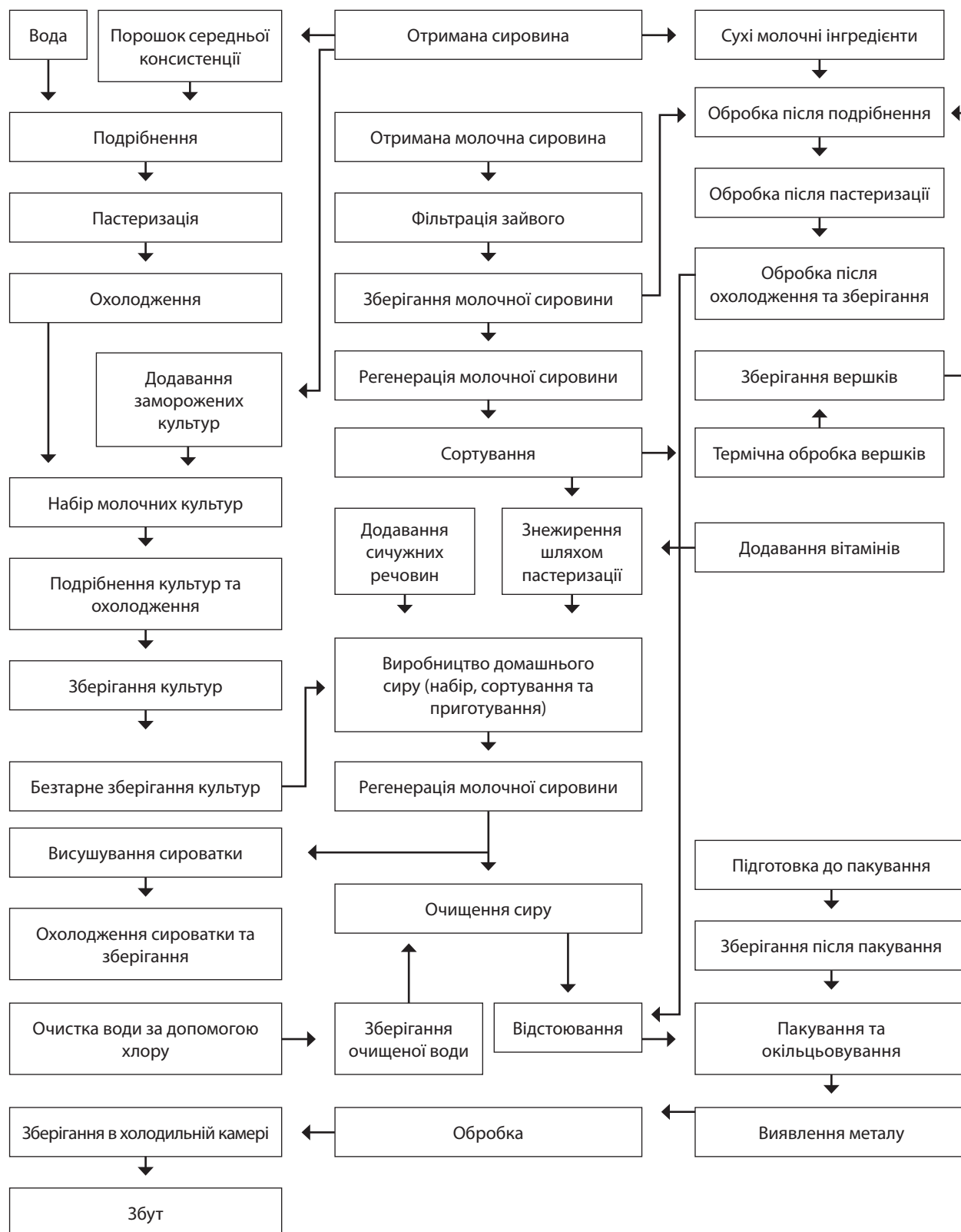
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Домашній сир 4%
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Всі молочні складники пастеризовані. Активна ферментація з утворенням кислоти уповільнює розмноження патогенних організмів під час формування згустку. Може підтримувати ріст патогенних організмів на останніх стадіях виробництва та на початку визрівання; природний рН на рівні близько 5,0 до відстоювання
Складники	Сквашене знежирене молоко класу «А», вершки, знежирене сухе молоко, сироватка, сіль, гуарова камідь, моно- та дігліцериди, сорбінова кислота (інгібітор росту плісняви), карагінан, полісорбат 80, камідь бобів рожкового дерева, фосфорна кислота, природні та штучні ароматизатори, ферменти, вітамін А (пальмітат), вітамін D ₃
Упакування, що використовується	Продукт упаковується до поліпропіленових контейнерів із кришкою ємністю 8 унцій (227 г), 12 унцій (340 г), 16 унцій (454 г), 24 унцій (680 г), 3 фунти (1,36 кг), 5 фунтів (2,27 кг) та 30 фунтів (13,6 кг). На всі дрібні пакунки наноситься стрічка з контролем відкриття. Дата наноситься друкувальним обладнанням після упакування
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Продукт готовий до негайного збуту, продажу та споживання після упакування. Зберігається за температури нижче 7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Споживається широким колом споживачів усіх вікових категорій, а також ресторанами й організаціями, що пропонують страви певних народів
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника страв італійської та інших кухонь
Термін зберігання	40 діб за ідеальних умов

Ухвалено: _____
 Дата: _____

ДОМАШНІЙ СИР 4%

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ ДОМАШНЬОГО СИРУ 4%
(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
<i>Примітка. Щодо процесу переробки закваски до її внесення див. Аналіз ризиків для закваски.</i>				
Приймання сирого молока	Б – Vegetативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамічних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників з програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Фільтрація	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання сирого молока	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання та зберігання сирих складників (закваска, сичужний фермент, вітаміни)	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	

Приймання сухих складників (сухе молоко, сичужний фермент, сіль і т. д.)	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Небезпечні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідомство про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	
Зберігання сухих складників	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення	Ні Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Регенерація сирого молока	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо перехресного забруднення	
Сепаратор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Термічна обробка вершків	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання вершків	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пастеризація знежиреного молока (високотемпературна короткочасна пастеризація без магнітного випромінювання)	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домашок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль вегетативних патогенів із попередніх етапів
Додавання вітаміну А	Х – Токсичний вміст вітамінів	Ні	1. ПП щодо забруднення передбачає питання стосовно додавання вітамінів та щотижневе узгодження	
Додавання закваски (повний аналіз ризиків див. у зразку програми ХАССП)	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Додавання сичужного ферменту	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Ванна для домашнього сиру – заповнення, створення нарізка та приготування)	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Злив сироватки	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Охолодження та зберігання сироватки	Б – Ріст вегетативних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Обробка води хлором	Х – Забруднення	Ні	1. ПП щодо водопостачання	
Зберігання хлорованої води	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення	Ні Ні	1. ПП щодо водопостачання 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Додавання води	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення	Ні Ні	1. ПП щодо безпеки води 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Промивання сирного згустку	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Змішування вершків	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Пастеризація вершків (високотемпературна короткочасна пасте- ризація без магнітно- го вигратаміра)	Б – Vegetативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль вегетативних патогенів із попередніх етапів
Охолодження та зберігання вершків	Б – Vegetативні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Відстоювання	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Приймання упакування	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних матеріалів ПП	
Зберігання упакування	Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо зберігання вхідних матеріалів	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Упакування та зв'язування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Виявлення металу	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо виявлення металу	
Складання в ящики	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника Упакований продукт захищений від всіх типових загроз	
Охолодження, зберігання	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

Назва продукту: Домашній сир 4%

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні граничні для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4) Що	(5) Як	(6) Як часто	(7) Хто			
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: рослини патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 71,7°С протягом щонайменше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було перевірено ККТ, тобто калібровано обладнання	Температура на виході з трубкового витримувача	Графік безперервного замірювання температури	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором	Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Відобразити дії в документах <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою ХАССП NCIMS	Перегляд записів Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка пломб, наглядова перевірка та підписання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії Записи про перевірку ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання
			Час витримки у трубковому витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік реєстратора витрати	Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації			

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4)	(5)	(6)	(7)				
Тривала пастеризація у ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 62,8°C Час витримки повинен складати не менше 30 хв Термометр для повітря повинен відображати температуру не менш ніж 65,6°C	Температура (°C) Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіться з відділом контролю якості Подальше використання продукту Задокументуйте дії	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом 5. Перевірка пломб	Графіки температури Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

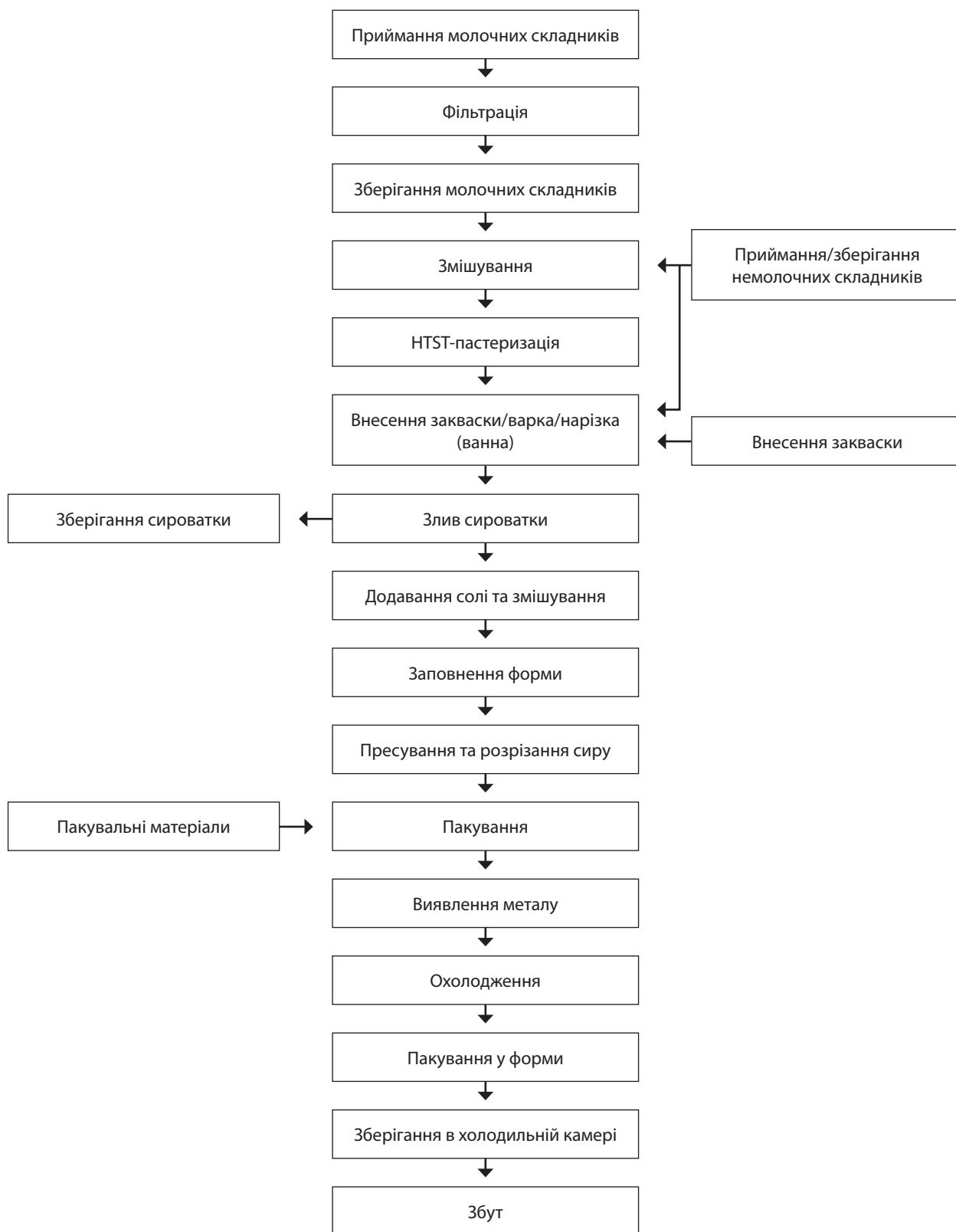
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Свіжа бринза (м'яка)
Характеристики щодо безпеки харчової продукції, тобто рН, активність води і т. д.	Підтримує ріст патогенних організмів, має вищу активність води та рН, ніж традиційні американські сири. Активна ліофілізована бактеріальна культура у вакуумній упаковці. Підтримка розмноження патогенних організмів мало ймовірна. Всі молочні складники пастеризовані. Активна ферментація з утворенням кислоти уповільнює розмноження патогенних організмів під час формування згустку. Може підтримувати ріст патогенних організмів на останніх стадіях виробництва та на початку визрівання; природний рН на рівні близько 5,2
Складники	Коров'яче, козяче або овече молоко всіх рівнів жирності, вершки, знежирене молоко, концентроване молоко, знежирене сухе молоко, сичужний фермент, ферменти, інші створювальні речовини, закваски, сіль, кальцію хлорид, барвник
Упакування, що використовується	Кінцева упаковка – термоусадний пакет із поліпропілену високої щільності, з термічним запаюванням. Дата наноситься друкуючим обладнанням після упакування. Продукт упаковується в пакети місткістю 12 унцій (340 г), 18 унцій (510 г), 1,5 фунти (680 г), 2,5 фунти (1,13 кг) та 5 фунтів (2,27 кг)
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Після короткого періоду визрівання брикети розрізаються до розміру, у якому надійдуть у продаж, запаковуються в пластикові пакети, запечатуються та зберігаються за температури нижче 7,2°C. Розвозиться до оптових та роздрібних торгових точок рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Даний продукт призначається головним чином для споживачів латиноамериканського походження всіх вікових категорій, але коло споживачів розширюється в напрямку споживачів традиційних сирів усіх вікових категорій, а також ресторанів та інших закладів громадського харчування
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися у формі кусочків або у подрібненій формі в якості складників інших продуктів харчування, готових до вживання в салатах, гарячих стравах та сендвічах як в особистому, так і громадському харчуванні
Термін зберігання	75 діб за належних умов

Ухвалено: _____
 Дата: _____

СВІЖА БРИНЗА (М'ЯКА)

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ СВІЖОЇ БРИНЗИ (М'ЯКА)

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
<i>Примітка.</i> Щодо процесу переробки закваски до її внесення див. Аналіз ризиків для закваски.				
Приймання молочних складників (сире молоко, вершки і т. д.)	Б – Vegetативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. ПП щодо контролю температури 3. ПП щодо вхідних складників з програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Фільтрація	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання молочних складників	Б – Ріст рослинних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання немолочних складників (сичужний фермент, CaCl ₂ , сіль)	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідчення про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	

Зберігання немолочних складників (сичужний фермент, CaCl_2 , сіль)	Х – Забруднення	Ні	1. ПП щодо зберігання складників	
Змішування / стандартизація	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	Ні – контроль здійснюється на стадії високотемпературної короткочасної пастеризації
Пастеризація (високотемпературна короткочасна без системи магнітного витратоміра)	Б – Вегетативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домішок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль вегетативних патогенів із попередніх етапів
Додавання закваски	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Внесення закваски, нарізка та варка (у ванні)	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Злив сироватки	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Зберігання сироватки	Б – Ріст рослинних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявлять потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Додавання солі та змішування	Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Заповнення форми	Б – Vegetативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Пресування та нарізка	Б – Vegetативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Приймання та зберігання пакувального матеріалу	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. ПП щодо приймання та зберігання вхідних матеріалів	
Упакування	Б – Vegetативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Металодетектор	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо виявлення металу	

Охолодження	Б – Ріст рослинних патогенів	Ні	1. ПП щодо управління температурою	
Складання в ящики	Б – Vegetативні патогени	Ні	1. Свідоцтво про аналіз/ПП щодо перевірки постачальника 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
	Х – Забруднення	Ні		
	Ф – Сторонні речовини	Ні		
Зберігання в холодильнику	Б – Vegetативні патогени	Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
	Х – Забруднення	Ні		
	Ф – Сторонні речовини	Ні		
Збут	Б – Vegetативні патогени	Ні	1. ПП щодо управління температурою Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
	Х – Забруднення	Ні		
	Ф – Сторонні речовини	Ні		

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Підпис: _____

Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: свіжа бринза (м'яка)

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
						Хто				
			Що	Як	Як часто					
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: рослини патогенні організми (що не утворюють спори)	Час та температура. 171,7°С протягом щонайменше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з використанням вакуумного насосу з синхронізацією було б перевіркою ККТ, тобто калібрування обладнання	Температура на виході з трубопроводу витримувача Час витримки у трубопроводі витримувачі в пастеризаторах безперервної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік безперервного замірювання температури Графік реєстратора витрати	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації Оператор пастеризації	Вручну відвести потік продукту Виділити уражений продукт Провести оцінку та визначити призначення продукту (переробка чи утилізація) Відобразити дії в документах <i>Примітка</i> Використовуйте п'ять етапів коригувальних дій, визнаних програмою HACCP NCIMS	Перегляд записів Перевірка карт пастеризації, включаючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відображається, з зареєстрованою, перевірка племб, наглядова перевірка та підписання карт реєстрації Перевірка функціонування обладнання:	Записи ККТ – бланки пастеризації Документи про коригувальні дії Записи про перевірку ККТ, в тому числі записи про перевірку обладнання	

Тривала пастеризація в ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 65,6°C	Температура (°C) Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіть з відділом контролю якості Подальше використання продукту Відобразіть дії в документах	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування обладнання. Калібрування термометрів. 4. Калібрування реєстратора карт за часом. 5. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	---	--	---	--	-----------------------	--	--	--

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

МІЖНАРОДНА АСОЦІАЦІЯ
ВИРОБНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

МАСЛО

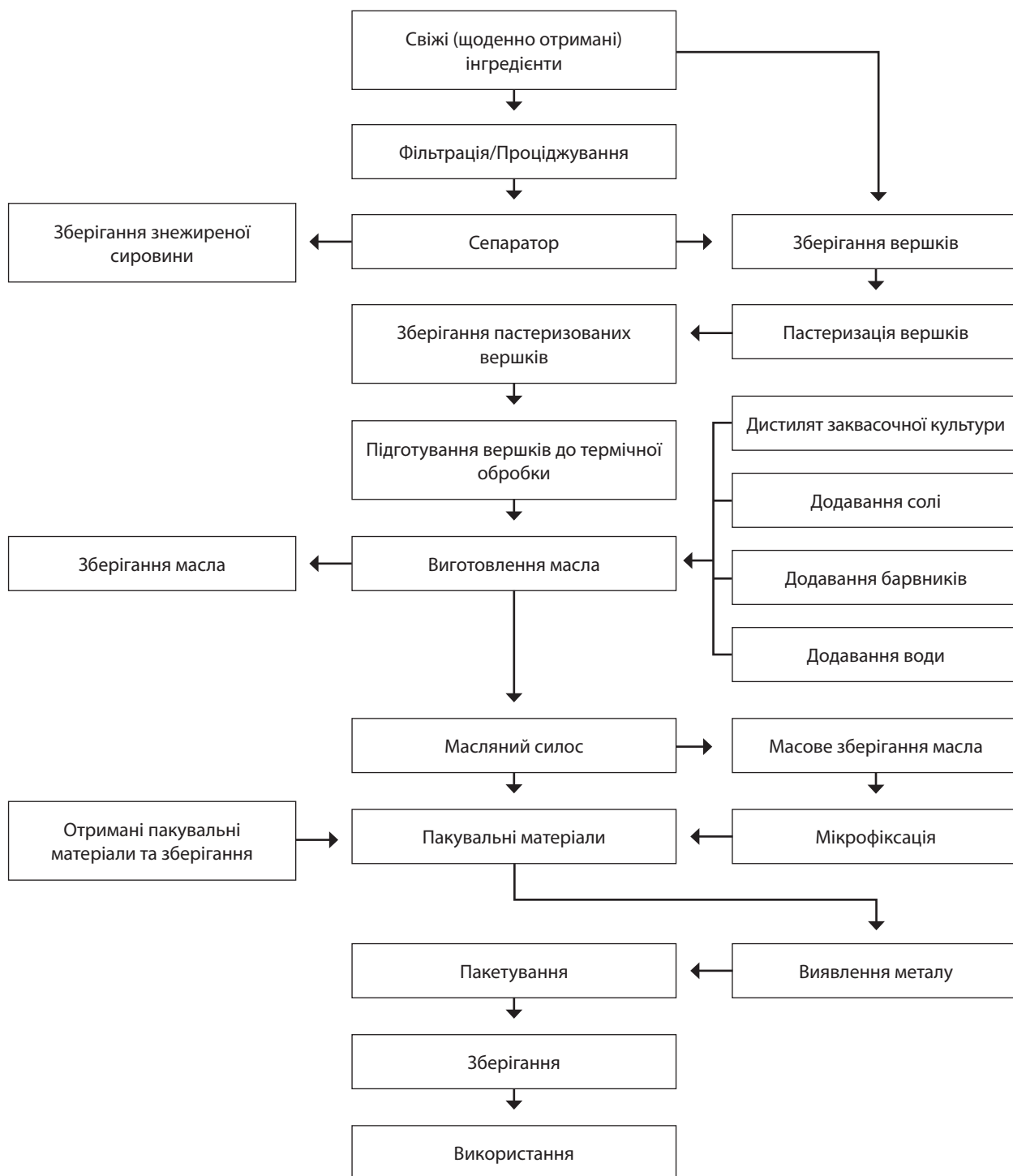
(Назва підприємства)
 (Вулиця, номер будинку)
 (Населений пункт, країна, поштовий індекс)

ФОРМА ОПИСУ ПРОДУКТУ	
Офіційна назва продукту	Масло
Характеристики щодо безпеки харчової продукції	Всі складники пастеризовані, за винятком барвника та солі. Високий вміст жирних кислот у вільному стані, підвищений вміст солі (1,8%)
Складники	Молоко, вершки, сіль, барвник, дистилат заквасочної культури
Упакування, що використовується	Упаковується у пергамент, вощений папір, тюбики з поліетилену та пластику різноманітних розмірів, а також у коробки для харчових продуктів із гофрованого картону з пластиковим внутрішнім шаром розмірів №20, №30 та №40
Вимоги до маркування	Зберігати охолодженим
Зберігання та збут	Зберігати при температурі <7,2°C. Розвозиться для подальшої обробки вантажівками-рефрижераторами (<7,2°C)
Цільові споживачі	Роздрібні споживачі всіх вікових категорій, а також комерційні та промислові клієнти
Призначення	Продукт готовий до вживання. Також може використовуватися в якості складника у випічці або при приготуванні страв
Термін зберігання	Від 3 до 12 місяців за належного охолодження

Ухвалено: _____
 Дата: _____

МАСЛО

Схема виробничого процесу ХАССП



ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ДЛЯ МАСЛА

(П1-П6 див. у Вдосконаленому алгоритмі прийняття рішень для ХАССП)

Етап процесу/ складник або надходження	Виявляє потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятної рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Приймання молочних продуктів (молоко або вершки)	Б – Вегетативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки бета-лактамних препаратів	Так Ні Ні	Немає 1. ПП щодо вхідних складників 2. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 3. ПП щодо вхідних складників з програмою дослідження на наявність лікарських препаратів згідно з Постановою про пастеризоване молоко, Додаток	Ні – контроль здійснюється на стадії пастеризації
Фільтрація/ проціджування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини	Ні Ні	1. ПП щодо фільтрації – щоденне очищення або заміна 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання сирих молочних продуктів	Б – Ріст рослинних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Сепаратор	Б – Вегетативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Зберігання сирого знежиреного молока	Б – Ріст рослинних патогенів Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	

Сирі вершки	Б – Ріст рослинних патогенів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою	
Зберігання	Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Пастеризація вершків	Б – Vegetативні патогени Х – Домішки у котлі	Так Ні	Немає 1. ПП щодо безпеки води, яка передбачає контроль домашок відповідно до т. 21 Зведення федеральних правил, ст. 173.310	Так – контроль вегетативних патогенів із попередніх етапів
Зберігання пастеризованих вершків	Б – Vegetативні патогени Х – Утворення токсинів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо управління температурою 3. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Попереднє нагрівання вершків (за необхідності)	Б – Vegetативні патогени	Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Маслоробка	Б – Vegetативні патогени Х – Очищувальні та гігієнічні хімікати Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Належні виробничі практики	
Додавання дистилату закваски	Б – Vegetативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Додавання солі	Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини (пакувальні матеріали, частки піддонів, сторонні предмети у складниках)	Ні Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	

Етап процесу/ складник або надходження	Виявіть потенційні ризики: • Біологічні (Б), • Хімічні (Х), • Фізичні (Ф)	П1. Чи достатня ймовірність виникнення визначеного на даному етапі ризику для того, щоб необхідними були заходи з його контролю? • «Так»: перейдіть до П3, • «Ні»: припиніть аналіз та задокументуйте результат згідно з П2	П2. Визначте Програму передумов або етап процедури, які знижують ймовірність виникнення ризику, щоб переконатися, що заходи з контролю на даному етапі не є необхідними	П3-П6. Чи запобігає цей крок виникненню даного ризику, чи усуває або зменшує його до прийнятнього рівня? • «Так»: задокументуйте як ККТ, • «Ні»: вкажіть, на якому етапі це станеться
Додавання барвника	Х – Забруднення	Ні	1. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Вода	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення	Ні Ні	1. ПП щодо безпеки води	
Додавання води	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення	Ні Ні	1. ПП щодо безпеки води 2. Належні виробничі практики щодо поводження з матеріалами	
Зберігання пахти	Б – Ріст рослинних патогенів Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо управління температурою 2. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Перемішувач масла	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Зберігання масла	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. ПП щодо управління температурою	
Блок Місгоfх	Б – Вегетативні патогени Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання	
Приймання упаковки	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. Свідцтво про аналіз/ПП щодо гарантій постачальника 2. ПП щодо вхідних складників	

Зберігання пакувальних матеріалів	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	1. ПП щодо зберігання вхідних матеріалів	
Упакування	Б – Вегетативні патогени Ф – Сторонні речовини Х – Залишки миючих та гігієнічних засобів	Ні Ні Ні	1. ПП щодо очистки та санітарної обробки обладнання 2. Наліжні виробничі практики 3. ПП щодо потрапляння сторонніх речовин та забруднення	
Виявлення металу	Ф – Забруднення металами	Ні	1. ПП щодо виявлення металу	
Складання в піддони	Немає			
Зберігання	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	
Збут	Б – Вегетативні патогени Х – Забруднення Ф – Сторонні речовини	Ні Ні Ні	Упакований продукт захищений від усіх типових загроз	

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____ Адреса компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____ Підпис: _____ Дата: _____

ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ ПЛАНУ ХАССП

Назва продукту: *масло*

(1) Критична контрольна точка (ККТ)	(2) Ризики	(3) Критичні границі для кожного заходу з контролю	(4) Моніторинг				(7)	(8) Коригувальні дії	(9) Перевірка	(10) Документи
			(4) Що	(5) Як	(6) Як часто	(7) Хто				
Пастеризація молока та молочних продуктів (НТСТ і ННСТ)	Біологічні: рослинні патогенні організ- ми (що не утворю- ють спори)	Час та темпера- тура. 74,4°С протя- гом щонаймен- ше 15 с <i>Примітка</i> Забезпечення додержання мінімального часу витримки в системах з ви- користанням вакуумного на- сосу з синхро- нізацією було б перевіркою ККТ, тобто калібровкою обладнання.	Температура на виході з трубкового витримувача Час витрим- ки у труб- ковому витримувачі в пастериза- торах безпе- рвної дії з системою контролю часу на базі магнітного витратоміра	Графік без- перервного замірювання температури Графік реєстратора витрати	Не менше одного разу за зміну, виконується оператором Постійно під час експлуатації	Оператор пастеризації Оператор пастеризації	Вручну від- вести потік продукту Виділити уражений продукт Дії, пов'язані з доку- ментами <i>Примітка</i> Використо- вуйте п'ять етапів кори- гувальних дій, визнаних програмою ХАССП NCIMS	Перегляд за- писів Перевірка карт пастери- зації, включа- ючи здійснене під'єднання, та від'єднання, порівняння температури, що відобража- ється, з заре- єстрованою, перевірка пломб, нагля- дова пере- вірка та під- писання карт реєстрації Перевірка функціонуван- ня обладнан- ня:	Документи ККТ – графіки пастериза- тора Документи про коригу- вальні дії Документи перевірки ККТ, в тому числі за- писи про перевірку обладнання	

Тривала пастеризація в ванні (з постійним перемішуванням)	Б – Вегетативні патогени	Температура згідно з термометром для повітря повинна бути не нижче 65,6°C. Час витримки повинен складати не менше 30 хв Термометр для повітря повинен відображати температуру не менш ніж 68,3°C	Температура Час (хв) Час (хв)	Перевірка підписів на картках реєстрації Реєстрація температури як за термометром для повітря, так і за індикаторним термометром	Перевірка термометра на початку та в кінці часу витримки Коротко занотуйте інформацію для кожної партії на карті реєстрації	Оператор пастеризації	Продовжувати пастеризацію до досягнення критеріїв за часом та температурою Якщо пройшло більше двох годин, відділіть продукт та зв'яжіться з відділом контролю якості Подальше використання продукту Відобразіть дії в документах	1. Порівняння показників індикаторного термометра та термометра для повітря. 2. Наглядові перевірки та підписи на картках реєстрації. 3. Калібрування обладнання. 4. Калібрування термометрів. 5. Реєстрація карт за часом. 6. Перевірка пломб	Графіки температур Документи про коригувальні дії. Документи перевірки ККТ Документи калібрування обладнання
---	--------------------------	--	-------------------------------------	---	--	-----------------------	--	---	---

Опис продукту: _____

Назва компанії: _____

Спосіб зберігання та збуту: _____

Цільове призначення та споживачі: _____

Адреса компанії: _____

Підпис: _____

Дата: _____

