

8. Operare	Manual SMSA	Ediția 2025 / rev 02
8.4. Controlul pericolelor	Cod: FSMS-MA-001	Cerința: 08
8.5.1 Etape preliminare care permit analiza pericolelor		

8.5 Controlul pericolelor

8.5.1 Etape preliminare care permit analiza pericolelor

8.5.1.5 Diagrame de flux și descrierea proceselor

8.5.1.5.1 Elaborarea diagramelor de flux

Organizația noastră a implementat un proces sistematic pentru **stabilirea, menținerea și actualizarea diagramelor de flux** ca informații documentate pentru toate produsele sau categoriile de produse și procesele acoperite de Sistemul de Management al Siguranței Alimentelor (SMSA).

Diagramele de flux furnizează o **reprezentare grafică clară și detaliată a proceselor** noastre de producție și sunt esențiale în **analiza pericolelor**, servind ca bază pentru evaluarea potențialelor prezențe, creșteri, reduceri sau introduceri a unor pericole pentru siguranța alimentelor.

Elaborarea diagramelor de flux

Echipa pentru siguranța alimentelor este responsabilă pentru:

1. **Crearea diagramelor de flux** pentru fiecare produs sau categorie de produse, reflectând cu acuratețe toate etapele procesului de producție.
2. **Menținerea și actualizarea** periodică a diagramelor de flux, mai ales în cazul modificărilor proceselor, echipamentelor sau ingredientelor.
3. **Asigurarea clarității și preciziei** diagramelor, astfel încât acestea să fie suficient de detaliate pentru a facilita analiza pericolelor.

Elementele incluse în diagramele de flux

Diagramele noastre de flux includ, **după caz**, următoarele elemente esențiale:

a) Succesiunea și interacțiunea etapelor de fabricație

1. **Etape detaliate:** Fiecare pas al procesului de producție este reprezentat în ordine cronologică, de la recepția materiilor prime până la expedierea produselor finite.
2. **Interacțiuni:** Indică modul în care diferitele etape se interconectează și influențează reciproc, evidențiind fluxurile de materiale și informații.
3. **Puncte critice:** Identificăm punctele critice de control (CCP) și punctele de control operațional (OPRP) pe diagrame, pentru a facilita monitorizarea și controlul pericolelor.

b) Orice procese externalizate

1. **Identificarea proceselor externalizate:** Diagramele de flux indică clar procesele care sunt externalizate către terți, cum ar fi:
 1. **Tratarea termică specializată**
 2. **Ambalarea sterilă**
 3. **Analize de laborator externe**
2. **Interfața cu furnizorii:** Reprezentăm punctele în care produsele sau serviciile externalizate intră sau ies din fluxul nostru de producție, asigurând trasabilitatea și controlul calității.

c) Punctele de intrare în flux a materiilor prime, ingredientelor, auxiliarilor tehnologici, materialelor de ambalare, utilităților și produselor intermediare

1. **Recepția materiilor prime și ingredientelor:** Indicate pe diagramă cu specificarea surselor și a tipurilor de materiale.
2. **Auxiliari tehnologici și utilități:** Reprezentăm introducerea agenților de procesare, a apei, a aerului comprimat și a altor utilități esențiale.
3. **Materiale de ambalare:** Punctele în care materialele de ambalare sunt integrate în procesul de producție.
4. **Produse intermediare:** Fluxul produselor semi-finite între diferite etape ale procesului.

d) Punctele unde au loc re prelucrarea și reciclarea

1. **Reprelucrare:** Identificăm punctele în care produsele care nu îndeplinesc specificațiile sunt reintroduse în proces după corecții adecvate.
2. **Reciclare:** Indicăm procesele de reciclare a materialelor reutilizabile, cum ar fi resturile de aluat în panificație sau re folosirea apei tehnologice, asigurând că acestea nu compromit siguranța alimentelor.
3. **Proceduri clare:** Pentru fiecare punct de re prelucrare sau reciclare, diagramele indică procedurile și controalele aplicate pentru a preveni contaminarea.

e) Punctele de eliberare sau eliminare a produselor finite, produselor intermediare, produselor derivate și deșeurilor

1. **Eliberarea produselor finite:** Punctul în care produsele finale sunt aprobate pentru distribuție, după verificarea conformității cu specificațiile.
2. **Eliminarea produselor neconforme:** Reprezentăm procesele de gestionare a produselor care

nu pot fi recondiționate, inclusiv distrugerea sau eliminarea acestora conform reglementărilor.

3. **Gestionarea deșeurilor:** Indică fluxurile de deșeuri solide și lichide, punctele de colectare și metodele de eliminare ecologică, conform politicilor noastre de mediu.
4. **Produse derivate:** Dacă din proces rezultă produse secundare (de exemplu, tărate din măcinarea grâului), diagramele arată cum sunt gestionate și valorificate acestea.

Utilizarea diagramelor de flux în analiza pericolelor

1. **Instrument esențial:** Diagramele de flux sunt utilizate de echipa pentru siguranța alimentelor ca bază pentru identificarea și evaluarea pericolelor potențiale în fiecare etapă a procesului.
2. **Evaluarea pericolelor:** Prin analizarea detaliată a fluxului de proces, identificăm unde pot apărea, crește, reduce sau unde pot fi introduse pericole pentru siguranța alimentelor.
3. **Actualizare continuă:** Diagramele sunt revizuite și actualizate ori de câte ori apar modificări în proces, echipamente sau ingrediente, asigurând astfel că analiza pericolelor este întotdeauna bazată pe informații actuale și precise.

Asigurarea clarității și preciziei diagramelor de flux

1. **Standardizare:** Utilizăm simboluri și convenții standard pentru a facilita înțelegerea și comunicarea între membrii echipei și alte departamente.
2. **Detalii adecvate:** Nivelul de detaliu al diagramelor este ajustat pentru a fi suficient pentru analiza pericolelor, evitând informațiile excesive care pot crea confuzie.
3. **Validare:** Diagramele de flux sunt verificate la fața locului de către echipa pentru siguranța alimentelor pentru a confirma acuratețea și completețea acestora.

Menținerea și actualizarea diagramelor de flux

1. **Revizuiți periodice:** Stabilim un program de revizuire periodică a diagramelor, cel puțin anual sau ori de câte ori apar schimbări semnificative.
2. **Proceduri documentate:** Avem proceduri clare pentru actualizarea și controlul versiunilor diagramelor de flux, asigurând că toți utilizatorii au acces la cea mai recentă versiune.
3. **Implicarea personalului:** Încurajăm feedback-ul de la operatori și supervizori pentru a identifica eventuale discrepanțe sau îmbunătățiri în diagramele de flux.

Prin elaborarea și menținerea unor **diagrame de flux clare, precise și detaliate**, care includ toate elementele specificate în cerința 8.5.1.5.1, organizația noastră se asigură că analiza pericolelor este bazată pe o înțelegere completă a proceselor de producție. Aceasta ne permite să identificăm și să controlăm eficient pericolele pentru siguranța alimentelor, contribuind la furnizarea de produse sigure și de înaltă calitate clienților noștri.

8.5.1.5.2 Confirmarea la fața locului a diagramelor de flux

Organizația noastră se asigură că diagramele de flux elaborate sunt exacte și reflectă cu fidelitate procesele noastre operaționale. Pentru a ne conforma cerinței am implementat următoarele măsuri:

Confirmarea la fața locului a diagramelor de flux

1. Vizite periodice ale echipei pentru siguranța alimentelor:

1. Echipa pentru siguranța alimentelor efectuează vizite la fața locului în zonele de producție, depozitare și expediție pentru a verifica acuratețea diagramelor de flux.
2. În timpul acestor vizite, membrii echipei urmăresc în mod direct procesele și compară fiecare etapă cu reprezentarea grafică din diagrame.

2. Implicarea personalului operațional:

1. Operatorii și supervizorii sunt invitați să participe la procesul de confirmare, oferind perspective practice și informații actualizate despre procesele reale.
2. Feedback-ul lor este esențial pentru identificarea eventualelor discrepanțe sau modificări care nu au fost încă documentate.

3. Observație directă și verificare:

1. Se utilizează liste de verificare pentru a asigura că toate etapele și detaliile relevante sunt revizuite.
2. Se acordă atenție specială zonelor critice unde pot apărea pericole pentru siguranța alimentelor.

Actualizarea diagramelor de flux acolo unde este cazul

1. Identificarea discrepanțelor:

1. Orice diferențe între procesele reale și diagramele de flux existente sunt notate și analizate.
2. Exemple pot include schimbări în echipamente, modificări ale fluxului de materii prime sau ajustări ale procedurilor de lucru.

2. Revizuirea și modificarea diagramelor:

1. Diagramele de flux sunt actualizate pentru a reflecta cu acuratețe procesele actuale.
2. Modificările sunt realizate de către echipa pentru siguranța alimentelor sau de către personal calificat desemnat.

3. Validarea modificărilor:

1. După actualizare, diagramele revizuite sunt din nou verificate la fața locului pentru a confirma că modificările sunt corecte și complete.
2. Acest proces asigură că diagramele rămân instrumente fiabile pentru analiza pericolelor.

Păstrarea diagramelor de flux ca informații documentate

1. Controlul documentelor:

1. Diagramele de flux sunt gestionate în conformitate cu procedurile noastre de control al documentelor, asigurând versiuni actualizate și aprobate.
2. Fiecare diagramă este datată și semnată de persoanele responsabile pentru elaborare și aprobare.

2. Accesibilitate și distribuție:

1. Diagramele actualizate sunt distribuite către departamentele relevante și sunt disponibile în format electronic și/sau tipărit.
2. Personalul este notificat despre orice modificare pentru a asigura utilizarea informațiilor

corecte.

3. Arhivarea versiunilor anterioare:

1. Versiunile anterioare ale diagramelor de flux sunt arhivate pentru referință istorică și pentru a demonstra evoluția proceselor.

Beneficiile acestei abordări

1. Asigurarea conformității:

1. Prin confirmarea la fața locului și actualizarea diagramelor de flux, ne asigurăm că acestea reflectă fidel procesele noastre, îndeplinind astfel cerințele ISO 22000:2019.

2. Îmbunătățirea analizei pericolelor:

1. Diagramele precise și actualizate permit o analiză mai eficientă a pericolelor, identificând toate punctele unde pot apărea riscuri pentru siguranța alimentelor.

3. Transparență și comunicare internă:

1. Menținerea diagramelor actualizate facilitează înțelegerea proceselor de către întregul personal și sprijină formarea și instruirea noilor angajați.

4. Eficiență operațională:

1. Identificarea și corectarea discrepanțelor pot conduce la îmbunătățiri ale proceselor și la optimizarea fluxului de producție.

Prin implementarea acestor măsuri, organizația noastră se conformează cerinței **8.5.1.5.2** asigurând că diagramele de flux sunt confirmate la fața locului, actualizate când este necesar și păstrate ca informații documentate. Acest demers este esențial pentru menținerea unui Sistem de Management al Siguranței Alimentelor eficient și pentru garantarea siguranței produselor noastre alimentare.

8.5.1.5.3 Descrierea proceselor și a mediului proceselor

Organizația noastră a implementat un proces riguros de **descriere a proceselor și a mediului în care acestea se desfășoară**, atât cât este necesar pentru efectuarea analizei pericolelor. Echipa pentru siguranța alimentelor este responsabilă de elaborarea și actualizarea acestor descrieri, care sunt păstrate ca informații documentate.

a) Planul de amplasare al spațiilor, inclusiv zonele de manipulare a alimentelor și produselor nealimentare

1. Planuri detaliate ale facilităților:

1. Am elaborat planuri de amplasare pentru toate zonele de producție, depozitare și expediție, care includ:
 1. **Zone de recepție:** Spații destinate primirii materiilor prime și ingredientelor.
 2. **Zone de procesare:** Arii unde are loc prelucrarea alimentelor, cu indicarea echipamentelor și a fluxului de producție.
 3. **Zone de ambalare:** Spații unde produsele finite sunt ambalate și etichetate.
 4. **Zone de depozitare:** Depozite pentru materiile prime, produse intermediare și cele finite, cu condiții de temperatură și umiditate controlate.
 5. **Zone de manipulare a produselor nealimentare:** Spații separate pentru

depozitarea și manipularea materialelor de ambalare, produselor chimice și a altor materiale nealimentare, pentru a preveni contaminarea încrucișată.

2. Fluxul personalului și al materialelor:

1. Am stabilit rute clar definite pentru personal și pentru transportul materialelor, minimizând intersectarea fluxurilor și reducând riscul de contaminare.

3. Zonare și segregare:

1. Am implementat zone cu diferite niveluri de igienă, precum zone curate și zone de risc, pentru a controla mediul în care se manipulează alimentele.

b) Echipamentele de procesare și materialele care intră în contact, auxiliarii tehnologici și fluxul materialelor

1. **Inventarul echipamentelor:** Menținem o listă actualizată a tuturor echipamentelor de procesare, incluzând:

1. **Tipul și modelul echipamentului.**

2. **Locația în cadrul facilității.**

2. **Materialele din care sunt fabricate,** asigurând compatibilitatea cu alimentele și ușurința curățării.

3. **Materiale care intră în contact cu alimentele:** Documentăm toate materialele (ustensile, containere, benzi transportoare) care intră în contact direct cu produsele alimentare, verificând conformitatea lor cu reglementările privind siguranța alimentelor.

4. **Auxiliari tehnologici:** Identificăm și descriem toți auxiliarii tehnologici utilizați în procese (de exemplu, agenți de curățare, lubrifianți alimentari), asigurându-ne că aceștia nu prezintă riscuri pentru siguranța alimentelor.

5. **Fluxul materialelor:** Am detaliat traseul materiilor prime, al ingredientelor și al produselor finite prin facilități, evidențiind punctele critice și zonele de control.

c) PRP existente, parametrii procesului, măsurile de control și strictețea aplicării lor

1. Programe Preliminare (PRP) existente:

1. Am implementat PRP-uri precum igiena personalului, curățenia și dezinfectarea, controlul dăunătorilor și gestionarea deșeurilor.
 2. Fiecare PRP este documentat, cu proceduri clare și responsabilități definite.

2. Parametrii procesului:

1. Pentru fiecare etapă a procesului, am stabilit și documentat parametri critici, cum ar fi temperatura, timpul de procesare, pH-ul și activitatea apei.

3. Măsurile de control și strictețea aplicării:

1. Am identificat măsurile de control necesare pentru a gestiona pericolele asociate fiecărei etape.
 2. Am definit nivelul de strictețe și frecvența monitorizării pentru fiecare măsură de control.
 3. Procedurile de lucru standard (SOP) detaliază modul în care aceste măsuri sunt implementate și verificate.

4. Proceduri care pot influența siguranța alimentelor:

1. Am inclus proceduri pentru gestionarea alergiilor, controlul corpurilor străine și prevenirea contaminării încrucișate.

d) Cerințele externe care pot avea impact asupra alegerii și stricteții măsurilor de control**1. Cerințe legale și de reglementare:**

1. Monitorizăm și implementăm toate cerințele legislative naționale și internaționale aplicabile.
2. Actualizăm măsurile de control pentru a reflecta orice modificări în reglementări.

2. Cerințele clienților:

1. Luăm în considerare specificațiile și standardele suplimentare solicitate de clienți.
2. Adaptăm procesele și măsurile de control pentru a îndeplini aceste cerințe.

3. Standarde și certificări:

1. Respectăm standardele industriei și cerințele asociate certificărilor pe care le deținem (de exemplu, ISO 22000, HACCP).

4. Recomandări ale autorităților și organizațiilor profesionale:

1. Implementăm bune practici recomandate de organizații precum Organizația Mondială a Sănătății sau autoritățile sanitare locale.

Variații rezultate din schimbările sezoniere sau organizaționale**1. Schimbări sezoniere:**

1. Documentăm variațiile în procese care apar din cauza schimbărilor sezoniere, cum ar fi:
 1. **Fluctuații în aprovizionarea cu materii prime.**
 2. **Modificări în condițiile de mediu (temperatură, umiditate).**
2. Ajustăm măsurile de control și parametrii procesului pentru a gestiona aceste variații.
 1. **Schimbări în structura organizațională:**
3. Actualizăm descrierile proceselor pentru a reflecta modificările în personal, responsabilități sau organigrama companiei.
4. Asigurăm formarea și instruirea personalului nou sau cu roluri modificate.

Menținerea și actualizarea descrierilor ca informații documentate**1. Proceduri de actualizare:**

1. Stabilim frecvența de revizuire a descrierilor proceselor (cel puțin anual sau la apariția unor schimbări semnificative).
2. Responsabilitatea actualizării revine echipei pentru siguranța alimentelor, în colaborare cu departamentele relevante.

2. Controlul documentelor:

1. Utilizăm un sistem de management al documentelor care asigură versiuni actualizate și controlate.
2. Toate modificările sunt înregistrate, iar istoricul versiunilor este păstrat.

3. Comunicare internă:

1. Informăm personalul despre orice modificări în procese sau măsuri de control.
2. Organizăm sesiuni de instruire pentru a asigura înțelegerea și implementarea corectă a schimbărilor.

Prin descrierea detaliată a proceselor și a mediului în care acestea se desfășoară, ținând cont de toate elementele specificate în cerința 8.5.1.5.3, organizația noastră își demonstrează angajamentul față

de siguranța alimentelor. Aceste descrieri ne permit să efectuăm o analiză precisă a pericolelor și să implementăm măsuri de control eficiente, asigurând astfel produse sigure și de calitate pentru clienții noștri. Menținerea acestor informații actualizate și documentate facilitează conformitatea cu standardul și prevederile legale, asigurând îmbunătățirea continuă a Sistemului de Management al Siguranței Alimentelor.