

Module

Gefrituurde gerechten





Inhoudstafel

1.	Inleiding	5
1.1	Toepassingsgebied	5
1.2	Hoe deze module toepassen?	5
2.	Goede hygiënepraktijken	6
3.	Processtroomdiagrammen	13
4.	Kritische controlepunten (CCP's) en punten van aandacht (PVA's)	14


1. Inleiding

Deze module is een aanvulling op het praktijkhandboek autocontrole voor de B2C-sectoren. De module moet, bovenop het praktijkhandboek, verplicht worden toegepast door operatoren die vallen onder het toepassingsgebied van deze module en die gebruik willen maken van de versoepelingen inzake HACCP.


1.1 Toepassingsgebied

Deze module is van toepassing voor operatoren die een frituur uitbaten en horecazaken die gefrituurde gerechten serveren.

1.2 Hoe deze module toepassen?

- ⇒ Pas de goede hygiënepraktijken (GHP), beschreven in deze module, correct toe.
- ⇒ Selecteer de nodige processtroomdiagrammen, zodat alle productieprocessen nauwkeurig weergegeven worden. Het is mogelijk dat een stroomdiagram niet voor 100% overeenstemt met uw productieproces. In dat geval moet u het diagram aanpassen (stappen toevoegen of weglaten).
-  Hou de wijzigingen goed bij (elektronisch of op papier).
- ⇒ Neem de relevante gevaren, kritische punten (CCP's en PVA's), kritische grenswaarden en correctieve acties over, zoals opgenomen in deze module. Ook hier is het mogelijk dat een bepaald gevaar niet van toepassing is voor uw specifiek productieproces, u andere grenswaarden wil hanteren of de correctieve acties wil wijzigen. Het is toegelaten om van de voorgestelde waarden en acties af te wijken, maar enkel op voorwaarde dat u dit goed motiveert en onderbouwt: zorg voor de nodige documentatie (bijv. gevaaranalyse, wetenschappelijke studies, literatuurgegevens, labo-analyses...).

In de stroomdiagrammen is aangegeven met behulp van kritische controlepunten (CCP's) en punten van aandacht (PVA's) in welke stap van het proces er extra aandacht besteed moet worden aan de voedselveiligheid. Het zijn de stappen waar het niet volstaat om de GHP toe te passen. Voor elk van de PVA's en CCP's die in de stroomdiagrammen opgenomen zijn, is extra controle nodig om op het eind van het proces een veilig eindproduct te bekomen:

- ⇒ Controleer (bekijk, meet, weeg...) volgens de opgegeven bewakingsmethode en met de opgelegde frequentie of de normen en kritische grenswaarden worden gerespecteerd;
-  Neem de nodige correctieve acties en corrigerende maatregelen wanneer normen of grenswaarden niet worden gerespecteerd en registreer ze, samen met de afwijking/niet-conformiteit. De correctieve acties en corrigerende maatregel(en) moeten gekozen worden in functie van de vastgestelde niet-conformiteit.

Vergeet niet de CCP's en PVA's na te kijken en eventueel aan te passen wanneer u in de voorgaande stappen het processtroomdiagram hebt aangepast!

Wanneer u niet van de versoepelingen kan genieten, moet u **alle** controles registreren en niet alleen de niet-conformiteiten.

2. Goede hygiënepraktijken

Gevaren verbonden aan te warme frituurolie/frituurvet

De kwaliteit van frituurolie/vet zal steeds afnemen in functie van de gebruikstijd, van de hoeveelheid en de aard van de gefrituurde producten en van de gebruikstemperatuur. Er zijn drie chemische processen verantwoordelijk voor deze achteruitgang van de vetkwaliteit: vetoxidatie, vethydrolyse of vetafbraak en vetpolymerisatie.

- De reactie van frituurolie/vet met de lucht wordt **vetoxidatie** genoemd. Deze reactie vindt plaats bij alle temperaturen (dus ook bij omgevingstemperatuur!), maar zal versnellen naarmate de temperatuur toeneemt. Door de inwerking van lucht worden vetzuren gewijzigd, ontstaan er bepaalde aroma's en treden er (ongewenste) kleurveranderingen op. Verschillende invloeden zullen deze vetoxidatie versnellen, zoals de aanwezigheid van productresten, zout en oude, al gebruikte olie in de friteuse;
- De reactie van frituurolie/vet met water loopt meestal samen met de vetoxidatie en leidt tot **vetafbraak of vethydrolyse**. Dit proces vindt enkel plaats bij hogere temperaturen en zal net zoals de oxidatie versnellen naarmate de temperatuur toeneemt. Gedurende de hydrolyse reactie worden er vrije vetzuren gevormd die een typische, zeepachtige of ranzige smaak en geur hebben. Door deze reactie zal de olie bij een lagere temperatuur roken en zal er schuimvorming optreden. De belangrijkste oorzaak voor deze vorm van vetdegradatie is de aanwezigheid van water of van ijs aan diepgevroren producten. Ook de aanwezigheid van residu's van detergent afkomstig van de reiniging van de apparatuur zal de vethydrolyse versnellen;
- De derde degradatiereactie treedt op wanneer het vet met zichzelf reageert. Dit wordt **vetpolymerisatie** genoemd. Deze reactie vindt enkel plaats bij hogere temperaturen en versnelt net zoals de oxidatie en de hydrolyse naarmate de temperatuur toeneemt. Gedurende deze reactie worden er dimere, trimere en polymere triglyceriden (of vetten) gevormd die het vet stroperig of meer visceus maken. De belangrijkste oorzaak voor deze vorm van vetdegradatie is een te hoge olietemperatuur.

Er bestaan verschillende manieren om de kwaliteit van frituurolie of frituurvet na te gaan.

De verschillende degradatiereacties geven aanleiding tot bepaalde afwijkingen die (visueel) zonder analyse waargenomen kunnen worden. Daarnaast kunnen de gevormde chemische componenten ook gemeten worden. Hiervoor bestaan enerzijds eenvoudige kwalitatieve sneltesters die de kwaliteit van het frituurvet meten en anderzijds officiële analysemethoden die door geaccrediteerde analyselaboratoria uitgevoerd worden. Momenteel wordt de bepaling van de totale polaire fractie (TPF) als meest accurate methode voor de bepaling van de degradatiestatus van frituurolie beschouwd. Voor deze analyseparameter is dan ook de ruimste keuze van sneltesters beschikbaar.

Door de degradatie van de frituurolie of het frituurvet zullen de producten langer moeten bakken om eenzelfde kwaliteit (kleur, knapperigheid...) te bekomen. Hierdoor zullen de gefrituurde producten meer vet opnemen, zal hun voedingswaarde afnemen en zullen er in de olie toxische stoffen gevormd worden die mogelijks kankerverwekkend zijn of irritaties van het maag-darmstelsel kunnen veroorzaken.



Het koninklijk besluit van 22 januari 1988 over het gebruik van eetbare oliën en voedingsvetten bij het frituren van voedingsmiddelen legt een aantal vereisten vast:

- de olie of het vet moet bij ingebruikname voldoen aan de wettelijk geldende eisen¹;
- de temperatuur mag niet hoger zijn (geweest) dan 180°C;
- het gehalte aan vrije vetzuren moet lager zijn dan 2,5g/100g uitgedrukt als oliezuur;
- het gehalte aan polaire stoffen moet lager zijn dan 25g/100g;
- het rookpunt moet hoger zijn dan 170°C;
- het gehalte aan dimere en polymere triglyceriden moet lager zijn dan 10g/100g; en
- de viscositeit, gemeten bij 50°C, moet lager zijn dan 37 millipascal.seconde.

Om de vorming van de verschillende degradatieproducten zo veel mogelijk te vermijden, dienen volgende **essentiële aanbevelingen** gerespecteerd te worden:



- Bak de frieten af bij lagere temperaturen: maximum 175°C²;
- Filter de olie/vet elke avond na het frituren om de gefrituurde productresten te verwijderen;
- Gebruik bij voorkeur frituurolie of frituurvet die minder snel degradeert en/of olie of vet die het mogelijk maakt om bij lagere temperaturen af te bakken. Algemeen gesteld zal frituurolie met veel onverzadigde vetzuren sneller degraderen dan frituurvet met veel verzadigde vetzuren;
- Ververs de frituurolie/vet regelmatig. De frequentie van het verversen moet minstens gekozen worden in functie van het effectieve gebruik van de frituurolie/vet en moet overeenstemmen met de voorschriften van de leverancier van de frituurolie/vet of met deze aanwezig op het etiket van de olie;
- Ververs steeds de volledige inhoud van de friteuse. Vul de oude olie/vet dus nooit aan met nieuwe olie/vet;



- Verwijder bij iedere olie-/vetverversing ook alle productresten. Reinig met andere woorden de friteuse volledig bij iedere olieverversing;
- Indien u de olie niet dagelijks ververst, zorg er dan voor dat u zeker bent dat de oliekwaliteit nog voldoende is. Dit kunt u doen met behulp van een sneltester;
- Vermijd zo veel mogelijk de aanwezigheid van los ijs op de diepgevroren producten die in de friteuse gebracht worden. Indien het product dit toelaat, wordt het vooraf ontdooid waarbij het dooivocht opgevangen en onmiddellijk verwijderd wordt;
- Zorg dat de friteuses na reiniging volledig droog zijn en vrij van zeepresten of van residu's van detergenten;
- Stem het voorverwarmen van het frituurvet of de olie af op de openingsuren van uw bedrijf. Warm het vet dus niet te vroeg en niet te lang op voorhand op, maar warm het ook niet te snel op (om te vermijden dat het verbrandt).

¹ Al naargelang het geval: het KB van 23 april 1974 betreffende eetbare oliën of het KB van 2 oktober 1980 betreffende de fabricage en het in de handel brengen van margarine en voedingsvetten.

² Opgelet: de temperatuur die in deze autocontrolegrids (175°C) wordt aanbevolen is strenger dan de wettelijk bepaalde maximumtemperatuur (180°C).


Gevaren verbonden aan acrylamide

Acrylamide is een chemische stof die niet afkomstig is van een vervuiling van buitenaf, maar die zich in producten die zowel koolhydraten (zetmeel en/of suikers) als eiwitten (= proteïnen) bevatten, ontwikkelt bij een verhitting boven 100°C (bijv. bakken frituren, roosteren, braden...). Bijv. chips en andere zoutjes, knäckebröd, frieten, koekjes, ontbijtgranen, toast, koffie... Acrylamide wordt verondersteld kankerverwekkend te zijn.

Vanaf een frituurvettemperatuur van 175°C zal de vorming van acrylamide zeer sterk toenemen.

De vorming van acrylamide wordt o.a. beïnvloed door het vochtgehalte van de producten (hoe hoger het vochtgehalte, hoe minder acrylamide er gevormd wordt) en, in geval van aardappelen, de opslag van de aardappelen (hoe langer de aardappelen opgeslagen worden bij ongunstige omstandigheden, hoe meer acrylamide er gevormd wordt).

Neem bij het frituren van levensmiddelen volgende punten in acht:

- Om de vorming van acrylamide zo veel mogelijk te vermijden, wordt aangeraden te frituren bij max. 175°C;
-  • Meet de temperatuur van het frituurvet of de frituurolie geregeld. Indien de frituse niet dagelijks gebruikt wordt, is dit nodig bij elk gebruik;
- Zorg voor correcte meetapparatuur, zoals een degelijke, goed werkende en gecontroleerde thermometer of een betrouwbare thermostaat;
- Gebruik frituurolie of frituurvet dat het mogelijk maakt om sneller en op lagere temperatuur te frituren;
- Gebruik bij voorkeur **nieuwe aardappelen** en kies liefst aardappelen met een laag suikergehalte (bijv. Bintje);
- Gebruik om te frituren geen aardappelen die lang opgeslagen werden in koude omstandigheden (< 6°C) of gekiemd zijn om de vorming van acrylamide te beperken. Deze aardappelen kunnen wel nog gekookt worden aangezien er tijdens deze bereidingswijze geen acrylamide ontstaat;
- Het is aangeraden om de aardappelen na het schillen en snijden een uur in koud water te leggen. Zo zal er een deel van de suikers die mee verantwoordelijk zijn voor de vorming van acrylamide oplossen in het water. Werk daarom ook bij voorkeur met aardappelen met een laag suikergehalte.
- Bak niet te veel producten in één keer: hierdoor koelt het frituurvet of de olie te veel af en moeten de producten langer gebakken worden.

Meer informatie kan gevonden worden in de omzendbrief met betrekking tot het implementeren van goede praktijken die helpen om het acrylamidegehalte in voeding te verminderen: www.favv.be > Professionelen > Levensmiddelen > Omzendbrieven levensmiddelen.






Opslag van aardappelen en frieten

Niet-geschilde, hele aardappelen:

- Verse aardappelen moeten **droog, koel en donker** bewaard worden. Bij een te vochtige bewaring, zullen schimmels zich ontwikkelen. Bij een bewaring bij een te hoge temperatuur zullen de aardappelen te snel uitdrogen en zullen er scheuten gevormd worden, maar bij een te lage temperatuur (< 6°C) worden dan weer meer reducerende suikers en bijgevolg meer acrylamide gevormd. Bij een bewaring in het licht, zullen de aardappelen groen kleuren door vorming van het toxische en hittebestendige solanine.
- Niet geschilde, hele aardappelen worden best **niet te lang bewaard** aangezien er uitlopers of scheuten gevormd kunnen worden. Bovendien werd er aangetoond dat hoe langer aardappelen opgeslagen worden, hoe meer acrylamide er zal ontstaan tijdens het frituren.
- De bewaarde aardappelen mogen niet gebruikt worden bij vaststelling van schimmel, rot, uitdroging, groenkleuring, scheuten/uitlopers.

Zelf geschilde/gesneden verse frieten:

-  **Bewaring:** ofwel maximaal 12 uur onder water bij 0 tot 7°C (d.w.z. afgedekt in een emmer in de koeling), ofwel voorgebakken gedurende max. 12 uur bij 0 tot 7°C;
- Verse of voorgebakken frieten dienen bij bewaring steeds **afgedekt** te worden om schimmelcontaminatie (met mogelijke vorming van mycotoxines) te vermijden;
- Hoe groter de frieten hoe minder kans op de vorming van acrylamide. Vermijd daarom kleine frietjes die na het frituren resulteren in kleine harde frieten;
- Verse frieten mogen niet gebruikt worden bij vaststelling van schuim of schimmel.

Vers voorgesneden voorverpakte frieten en geschilde aardappelen:

- **Bewaring:** bij 0 tot 7°C tot einde houdbaarheid (tenzij anders vermeld op de verpakking);
- Bij **geopende verpakking** zijn de verse frieten max. 12 uur houdbaar onder water bij 0 tot 7°C. Voorgebakken frieten zijn gedurende max. 12 uur bij 0 tot 7°C houdbaar. Indien de opslag in de koeling van voorgebakken frieten niet verzekerd kan worden (bijv. bewaring in schap boven de friteuse tijdens drukke momenten) dient het afbakken binnen de 4 uur te gebeuren;
- De frieten mogen niet gebruikt worden bij vaststelling van schuim of schimmel.

Gekoelde voorgebakken voorverpakte frieten:

- **Bewaring:** bij 0 tot 7°C tot einde houdbaarheid (tenzij anders vermeld op de verpakking);
- Bij **geopende verpakking** zijn de frieten gedurende max. 12 uur houdbaar bij 0 tot 7°C;
- De frieten mogen niet gebruikt worden bij vaststelling van schimmel.

Diepgevroren voorverpakte frieten in commerciële verpakking:

- **Bewaring:** bij -18°C of kouder tot einde houdbaarheid;
- Bij **geopende verpakking** houdbaar tot 2 maanden na opening bij -18°C of kouder.



Friteten voorbakken

Bij het voorbakken van frieten moeten de volgende voorzorgsmaatregelen opgevolgd worden:

- Het frituurvet of de frituurolie wordt verhit tot ongeveer 150°C in een frituurpan die speciaal voor het voorbakken van frieten bestemd is;
- Gelijke porties rauwe frieten worden vervolgens in het frituurvet voorgebakken tot er een zeer lichte verkleuring optreedt. De bedoeling van het voorbakken bestaat erin de rauwe aardappel te garen maar nog niet krokant te maken;
- De voorgebakken frieten moeten goed uitlekken en afkoelen. Indien de voorgebakken frieten niet binnen 4 uur na het voorbakken verder afgebakken worden, moeten de bewaaromstandigheden, zoals hierboven beschreven gerespecteerd worden.

Friteten en andere producten afbakken

- Bak de frieten af in een speciaal daarvoor bestemde frituurpan tot ze een mooie goudgele kleur hebben. Vergeet bij het afbakken niet dat lichter afgebakken producten volgens de vuistregel minder schadelijke acrylamide bevatten.

Bak nooit een te grote hoeveelheid in één keer:

- Bij verse frieten wordt een mandvulling van maximaal 3 tot 4 lagen aanbevolen;
- Bij diepgevroren frieten wordt een mandvulling van 2 tot 3 lagen aanbevolen;
- Snacks worden in een aparte frituurpan afgebakken op maximaal 2 lagen;
- Grotere producten worden in 1 laag afgebakken;
- Wanneer een voldoende baktijd bereikt is, worden de frieten in het frituurmandje of met de frietlepel goed geschud om ze droog te maken.

Reiniging van de friteuses

- Reinig dagelijks de buitenkant van de friteuses en van de luchtfilters;
- Reinig de frituurpannen iedere keer wanneer ze terug opgevuld worden (d.w.z. bij de verversing of na de filtering van het frituurvet of de frituurolie);
- Voorzie minstens 1 maal per jaar en bijkomend aan de dagelijkse reiniging van de friteuse een grondige reinigingsbeurt van de frituuruitrusting. Bij deze grondige reiniging worden de frituurpannen "uitgekookt" met een speciaal daartoe bestemd reinigingsproduct, zoals uitgewerkt in volgend voorbeeld:
 - Vul de frituurpannen met water en een alkalische viscosevloeistof (een stof die zonder mechanische inwerking aangebakken vetten verwijdert);
 - Breng dit mengsel aan de kook in de frituurpannen;
 - Laat het mengsel afhankelijk van de graad van vervuiling tot 24 uur lang rusten, spoel daarna grondig en verschillende malen na met drinkbaar water. Indien nodig kan dit spoelwater opgewarmd worden;
 - Verwijder, voor de brandveiligheid, vervolgens al het water volledig uit de frituurpannen en de gebruikte emmers. En wrijf deze recipiënten tot slot volledig droog;
 - Smeer de lege frituurpannen nadat ze grondig gedroogd zijn in met een vloeibare olie (bijv. olijfolie) en breng daarna opnieuw frituurolie of frituurvet aan;

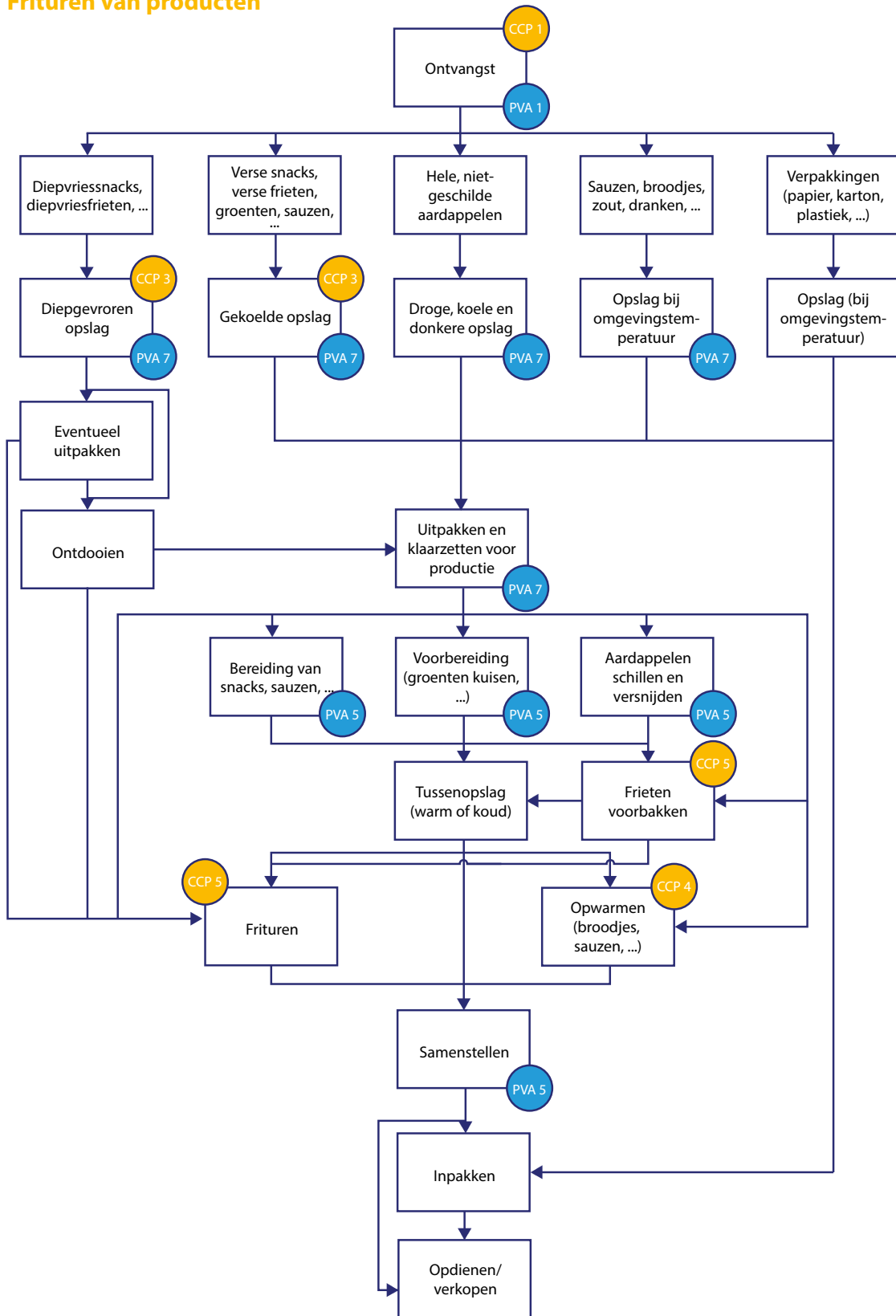
Module: Gefrituurde gerechten

- Om besmetting van levensmiddelen, ongelukken en/of beschadiging van apparatuur of uitrusting te voorkomen, is het steeds belangrijk dat u bij het gebruik van chemische reinigingsproducten duidelijk de instructies van de leverancier opvolgt. Deze chemische producten moeten bovendien apart opgeslagen worden;
- Zorg voor een goed algemeen onderhoud van de friteuses en van andere elektrische toestellen, waarbij de voorschriften van de fabrikant steeds worden gerespecteerd.



3. Processtroombiagrammen

Frituren van producten





4. Kritische controlepunten (CCP's) en punten van aandacht (PVA's)

CCP 1 – Ontvangst				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Ontvangst	x M: te hoge temperatuur	Maximale t° gedefinieerd in Tabel 1 van het praktijkhandboek; een korte opwaartse schommeling van 3°C is toegelaten Kerntemperatuur voorgeschreven door de fabrikant en vermeld op het etiket Diepvriesproducten: t° max. -18°C; een korte opwaartse schommeling tot -15°C is toegelaten	Steekproefsgewijze controle van de temperatuur van de goederen bij ontvangst	De afwijkingen registreren De producten weigeren bij de levering De afwijkingen melden aan de leverancier De leverancier vragen welke acties hij ondernomen heeft om te vermijden dat het probleem zich herhaalt Controle van de efficiëntie van de voorgestelde acties van de leverancier, door bijvoorbeeld verhoogde ingangscntrole bij de betrokken leverancier De producten sneller op een aangepaste plaats en temperatuur opslaan De producten zo snel mogelijk verwerken om het risico te elimineren of op een gepaste manier vernietigen Personeel opleiden zodat de maximale wachttijd gerespecteerd wordt

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar

CCP 3 – Temperatuur gekoelde en diepgevroren levensmiddelen tijdens opslag, verdeling van maaltijden en bediening

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur gekoelde levensmiddelen (koelruimte, koelmeubels, buffetten)	x M: te hoge temperatuur	Normen: Maximale t° gedefinieerd in Tabel 1 van het praktijkhandboek; een korte opwaartse schommeling van 3°C is toegelaten Kerntemperatuur voorgeschreven door de fabrikant en vermeld op het etiket	Dagelijkse controle van temperatuur van de koelruimten en in geval van afwijking temperatuur bijregelen Controle van de goede werking van de koelmeubels (t°, waterpeil...) bij de start van de bediening Steekproefgewijze controle van de kerntemperatuur van de producten tijdens en op het einde van de bediening via bijv. buffetten	De betrokken producten identificeren en afzonderen De afwijkingen registreren Opslag: producten verwerken om het risico te elimineren of op een gepaste manier vernietigen Verdeling van maaltijden en koude bediening: <ul style="list-style-type: none"> • producten waarvan de temperatuur te hoog is, moeten worden verwijderd • betere beheersing van de temperatuur voor de bediening van de producten • de producten korter voor de start van de bediening klaarzetten In geval van defect een koeltechnicus verwittigen Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de maatregelen van bewaking
Temperatuur diepgevroren levensmiddelen (diepvries)	x M: te hoge temperatuur	Norm: t° max. -18°C	Dagelijkse controle van de temperatuur van de diepvriezers en in geval van afwijking temperatuur bijregelen	De betrokken producten identificeren en afzonderen De afwijkingen registreren Ontdooid producten onmiddellijk, en zeker binnen de 24 uur ⁴ , bereiden of vernietigen. Zeker niet opnieuw invriezen! In geval van defect een koeltechnicus verwittigen Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de maatregelen van bewaking

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+ : Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar

⁴ Men kan van deze tijd afwijken indien in een gevarenanalyse aangetoond wordt dat er geen risico is voor de consument.



CCP 4 – Temperatuur warme levensmiddelen tijdens bereiding, heropwarming, bewaring, verdeling van maaltijden en bediening

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur warme producten	x M: te lage temperatuur	Norm levensmiddelen: kerntemperatuur min. 60°C ⁵ Risicovolle levensmiddelen (bijv. hamburgers, kippenvlees): voldoende verhitten tot in de kern	Dagelijkse controle van de temperatuur van de warme producten Controleer minstens jaarlijks en na elk technisch onderhoud de goede werking van de oven (bijv. via een controle van de naald of de tijd/temperatuurprogramma's). Steekproefsgewijze controle van de goede werking van verwarmingselementen (bijv. buffetten, warmhoudkarren...) Steekproefsgewijze controle van de kerntemperatuur van de producten tijdens en op het einde van de bediening via bijv. buffetten	De betrokken producten identificeren De afwijkingen registreren De producten met een temperatuur tussen 55°C en 60°C opnieuw verhitten. Deze producten in geen geval voor bewaring opslaan. De wachttijd voor het opdienen of de verkoop van de warme producten inkorten Warme bediening: <ul style="list-style-type: none"> • verwarmingselementen bijregelen bij afwijkende kerntemperaturen. • producten die niet kunnen opgewarmd worden tot 60°C moeten zo snel mogelijk opgediend worden en nadien afgekoeld worden tot 7°C. In geval van een defect aan de verwarmingselementen een technicus verwittigen Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de maatregelen van bewaking

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+ : Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar

⁵ In afwijking hiervan mogen bloedworst en kip aan 't spit na de productie gedurende max. 2u bij omgevingstemperatuur worden aangeboden. Daarna moeten zij zo snel mogelijk worden afgekoeld (< 7°C).



CCP 5 – Temperatuur en kwaliteit van het frituurvet of de frituurolie

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Kwaliteit en temperatuur van de frituurolie of het frituurvet	+ C: te hoge temperatuur + C: te lange periode tussen het verversen van de olie of het vet	Temperatuur van de frituurolie of het frituurvet: wettelijk max. 180°C aanbevolen max. 175°C Goudgele kleur voor frieten Respecteren van de vooropgestelde frequentie van het verversen van de frituurolie of het frituurvet	Geregelde controle van de temperatuur van de frituurolie of het frituurvet Controle van de temperatuur van de frituurolie of het frituurvet bij elk gebruik indien de fritouse niet dagelijks gebruikt wordt Opvolging van de vooropgestelde frequentie van het verversen van de frituurolie of het frituurvet	Indien de fritouse niet defect is: <ul style="list-style-type: none"> de temperatuur bijregelen en indien beschikbaar de olie/vet testen met een sneltester. Als een te hoog gehalte aan polaire stoffen vastgesteld wordt (TPF > 25%), moet de olie/vet verversen worden. de olie/vet verversen de producten die gebakken werden in slechte olie/vet verwijderen In geval van een defect aan de fritouse: een technicus verwittigen. Na de herstelling dient de fritouse gereinigd te worden vooraleer ze opnieuw gebruikt kan worden. Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de maatregelen van bewaking

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar



PVA 1 – Ontvangst

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Ontvangst	+ CFM: beschadigde verpakking + M: kruisbesmetting x M: overschrijding houdbaarheid	Verpakking proper en niet beschadigd Verse producten Producten die hun houdbaarheidsdatum niet overschreden hebben	Steekproefsgewijze visuele controle van de verpakking bij ontvangst Steekproefsgewijze controle van de versheid van de producten bij ontvangst Steekproefsgewijze controle van de houdbaarheidsdata van de producten bij ontvangst	De producten weigeren bij de levering De afwijkingen melden aan de leverancier De leverancier vragen welke acties hij ondernomen heeft om te vermijden dat het probleem zich herhaalt Controle van de efficiëntie van de voorgestelde acties van de leverancier, door bijvoorbeeld verhoogde ingangscontrole bij de betrokken leverancier

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar



PVA 5 – Besmetting van grondstoffen met allergenen tijdens opslag en productie				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Besmetting van grondstoffen met allergenen tijdens opslag en productie	+ C: kruisbesmetting allergenen	Afwezigheid van allergenen die geen ingrediënt zijn	Continue aandacht voor mogelijke kruisbesmetting van allergenen tijdens opslag en productie	<p>Indien een kruisbesmetting niet te vermijden valt, mogelijks besmette producten identificeren en de consument hierover informeren</p> <p>Kruisbesmetting vermijden door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedures in verband met de reiniging van het werk materiaal herzien • Productvolgorde herzien zodat besmetting door achterblijvende allergenen vermeden wordt • ... <p>Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de werkinstructies (afwegen, productvolgorde...) en de procedure voor reiniging</p>

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar



PVA 7 – Houdbaarheid van bederfelijke producten tijdens opslag en verkoop

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Overschrijden houdbaarheid van bederfelijke producten	x M: overschrijding houdbaarheid	Producten die hun uiterste consumptiedatum niet overschreden hebben	Dagelijkse controle van de houdbaarheid of uiterste consumptiedata van de producten	Producten waarvan de uiterste consumptiedatum overschreden is, verwijderen als afval Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de maatregelen van bewaking

Betekenis van de gebruikte symbolen:

+: Besmetting/ x: Vermenigvuldiging/ C: Chemisch gevaar/ F: Fysisch gevaar/ M: Microbiologisch gevaar





