

Module

Brood, banket en chocolade





Inhoudstafel

1.	Inleiding	5
1.1	Toepassingsgebied	5
1.2	Hoe deze module toepassen?	6
2.	Goede hygiënepraktijken	7
3.	Processtroomdiagrammen	13
4.	Kritische controlepunten (CCP's) en punten van aandacht (PVA's)	24
5.	Handige vrijblijvende hulpmiddelen	38

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 bakkerij-, banketbakkerij- en/of chocoladeproducten produceren en verkopen.


De producten worden ingedeeld in verschillende productgroepen:

	Productgroep	Voorbeelden
1.	Brood(jes) en speciaal brood	Wit, grof, 6 granen, 4 seizoenen, soja, boerenbrood, zonnebloempitbrood... Pistolets, stokbrood, piccolo's, keizerpistolets, ciabatta...
2.	Producten van de fijnbakkerij	Sandwiches, rozijnenbrood, suikerbrood, chocoladebrood, melkbrood, paashazen...
3.	Droog gebak	Cake, koekjes, cupcakes... Halffabricaat voor biscuit, soezen, koeken...
4.	Viennoiserie	Achtkoek, chocoladekoek...
5.	Koude patisserie	Biscuit, crème au beurre, eclairs, crèmekoek, vers fruittaart, boule de berlin, bavarois...
6.	Warme patisserie	Rijsttaart, confituurtaart...
7.	Hartige snacks	Worstenbrood, quiche, croissant met ham en kaas...
8.	Chocoladeproducten	Pralines, chocopasta, taartversiering...


De productie van brood, banket en chocolade met het oog op onmiddellijke consumptie, dus in het kader van horeca- of grootkeukenactiviteiten, valt niet onder het toepassingsgebied van deze module.

Voor het louter afbakken van bakkerij- en patisserieproducten die niet door de operator zelf zijn vervaardigd, is deze module eveneens niet van toepassing. Indien er verdere handelingen plaatsvinden zoals het aanbrenge van vullingen en verdere afwerkingen, dient deze module wel gevolgd te worden.

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. geveanalyse, 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

Kerntemperatuur en maximale bewaarduur van bakkerijgrondstoffen en -producten



Naast de wettelijk verplicht te respecteren bewaartemperaturen (zie Tabel 1 van het praktijkhandboek), worden hier enkele temperaturen en bewaartermijnen opgegeven die, op basis van ervaring in de bakkerijsector, opgevolgd moeten worden


Type product	Kerntemperatuur ¹ en/of bewaarcondities	Maximale bewaarduur
Meel (bloem)	Droog en afgeschermd bij kamertemperatuur (max. 25°C)	6 maand
Voorgebakken bladerdeeg (feuilletage), croutebodems...	Droog en afgeschermd bij kamertemperatuur (max. 25°C)	10 dagen
Gepasteuriseerde melk, gepasteuriseerde room en gepasteuriseerde karnemelk	≤ 7°C	2 tot 4 dagen
Niet verhitte halffabricaten op basis van vloeibare eiproducten (bijv. chocomousse, doreermiddel)	≤ 7°C	48 uur
Halffabricaten op basis van room of roomvervangende producten zoals bijv. banketbakkersroom	≤ 7°C	72 uur

¹ Opgelet: de te respecteren kerntemperatuur wordt gewijzigd in 6°C indien het halffabricaat of product nog rauwe melk bevat. De temperatuur moet eveneens worden verlaagd indien het product of halffabricaat een onverwerkt ingrediënt bevat dat volgens de fabrikant bewaard moet worden bij een lagere temperatuur dan aangegeven in de tabel.


Patisserieproducten die room bevatten of roomvervangende stoffen of bereide room (eclairs, tompoes, mille feuille, Berlijnse bollen...)	$\leq 7^{\circ}\text{C}$	48 uur
Halffabricaten waaronder: - rijstpap (= op basis van melk, rijst en suiker) - roomboter - opgebonden blikfruit, ingedikte vruchten voor vullingen - voorbereide gebakafwerking zoals praliné, "knubbelkes", ganache... - bepaalde beslagen zoals cakebeslag, frangipane ...	$\leq 7^{\circ}\text{C}$	10 dagen
Vetdegen: croutedeeg, speculaasdeeg, koekjesdeeg...	$\leq 7^{\circ}\text{C}$	20 dagen
Zuurdesemcultuur	$\leq 11^{\circ}\text{C}$	20 dagen

- Indien de fabrikant van het product niet tot de B2C-sector behoort en hij een andere temperatuur en/of duur oplegt, moeten deze worden opgevolgd.
- Bewaar geen deegresten op omgevingstemperatuur. Deze mogen wel bewaard worden in de koeling.
- Besteed extra aandacht aan banketbakkersroom die niet wordt verwarmd of banketbakkersroom na de opwarming. Deze zijn een basis voor een snelle groei van bacteriën indien de koeling niet snel genoeg of onvoldoende gebeurt. Verdeel de te koelen massa daarom in verschillende porties!
- Probeer de handelingen met gekoelde producten in een aparte ruimte uit te voeren of te scheiden in tijd van andere handelingen. Bijv. geen slagroomgebakjes maken tijdens het bakken van brood.

Doreren

- Ververs dagelijks het product.
-  Reinig en ontsmet dagelijks de borstel en/of spuitmachine.

Gist en strooibloem

- Zorg ervoor dat er geen rechtstreeks contact is tussen bakkergist en de banketbakkersroom, slagroom of de daarmee aangemaakte producten.
-  Ververs regelmatig de strooibloem en reinig het recipiënt bij verversing.

Broodfermentatie



- **Natuurlijke zuurdesem** wordt spontaan gevormd uit fermenten (soort gistcellen), in primaire staat, die zich op natuurlijke wijze in de bloem bevinden. Er vindt daarbij een zure (azijnzuur) fermentatie plaats. Natuurlijke zuurdesem ontwikkelt zich over een periode van +/- 54 uur bij een temperatuur van 27°C, alvorens het aan het deeg wordt toegevoegd. Zuurdesem moet bewaard worden bij een temperatuur van 10°/11°C.
- De **toevoeging van biologische gist** kan gebeuren volgens verschillende technieken, zoals:
 - Gemengd zuurdesem: op basis van natuurlijke zuurdesem met een kleine toevoeging van gist (+0,2% per liter water).
 - Broodbereiding met zetsel (poolish): in gebruik sinds 1830. Dit is een relatief vloeibare cultuur van gistcellen, waarvan de ontwikkeling, afhankelijk van het watergehalte, de hoeveelheid toegevoegde gistcellen en de omgevingstemperatuur (10 tot 30°C), 3 tot 10 uur in beslag kan nemen, of zelfs meer (bijv. 12u bij 18°C).
 - Broodbereiding met zuurdesem-gist: Dit is een cultuur van gistcellen vergelijkbaar met zetsel, maar met een vastere consistentie, waarvan de ontwikkeling minstens 3 uur vereist op omgevingstemperatuur. Deze "zuurdesem" wordt vervolgens in wisselende hoeveelheden toegevoegd aan het uiteindelijke deeg.
 - Broodbereiding met gebruik van een voordeeg : Hierbij wordt een veranderlijke hoeveelheid van het deeg van een voorgaande productie overgehouden, deze wordt ontwikkeld gedurende 3 à 5 uur op omgevingstemperatuur, of gedurende 15 à 20 uur bewaard bij 4°C.
 - Broodbereiding met rechtstreekse toediening van gist : Naargelang de hoeveelheid toegevoegde gist, de temperatuur van het deeg en de omgevingstemperatuur, zal het rijzen hier variëren tussen 3 en 6,5 uur.

De lange fermentaties zorgen er voor dat er alcohol en organoleptische zuren (die specifiek efficiënt zijn tegen *Bacillus subtilus*) vrijkomen, die bijdragen tot een goede bewaring van de bekomen producten. Daarom zijn enkel de risico's verbonden aan het afwegen van de grondstoffen en aan het mengen van de ingrediënten van toepassing.

Indien er toch een besmetting gebeurt, zal het toepassen van een goed risicobeheer tijdens het afbakken zorgen voor de nodige correctie (zie CCP 4 in deze module).

Materiaal



- Reinig de bakvormen en de bakplaten na gebruik.
- Hou de netjes in de bollenkast schimmelvrij door bijv. speciale lampen te plaatsen of door de netjes of doeken regelmatig te wassen en/of te vervangen.
- Hou de rijskast proper en schimmelvrij.
- Onderhoud de messen van de broodsnijmachines (voorkomt verspreiding van leng).
- Indien gebruik gemaakt wordt van deegdoeken of andere doeken, moeten deze steeds goed gedroogd worden vóór het wegbergen en regelmatig gereinigd of vervangen worden.



Etikettering

Bij de etikettering moet rekening gehouden worden met volgende zaken:

- Productbenaming
 - Brood: product van de broodbakkerij bereid met meel, drinkwater, gist of zuurdesem en zout + minimale hoeveelheid vetstoffen, suikers, moutmeel of moutextract
 - Speciaal brood: brood met bijkomende ingrediënten, zoals bijv. melk, honing, suikers, gluten ...
 - Huishoudbrood: rond brood met kruimzijden
 - Melkbrood: speciaal brood met min. 42l volle melk of 5,5kg melkpoeder per 100kg meel
 - Masteluin: brood o.b.v. een mengeling van tarwe- en roggemeel
 - Bij toevoeging van voedingsmiddelen: ...brood of speciaal ...brood (bijv. notenbrood), aangevuld met het percentage van de toevoeging
 - Bij gebruik van verschillende soorten meel, andere dan tarwemeel, moeten de benamingen aangevuld worden met de namen van de gebruikte melen in dalende volgorde van gewichtsdeel (bijv. roggebrood)
 - Wanneer het gebruikte meel al dan niet gebuild is (van zemelen en kiemen ontdaan) dan moeten ook de termen "volgraan" of "half volgraan" of "gedeeltelijk volgraan" (met in dit geval vermelding van het percentage zemelen) vermeld worden
 - Boulot, galet, plaat of carré (speciaal) brood: in geval van respectievelijk rond, ovaal of rechthoekig brood zonder kruimzijden
 - Frans of stok (speciaal) brood: in geval van langwerpig en tenminste 11cm per 100g metend en ingekerfd op het bovenvlak.

Broodautomaten

- Van de vereisten inzake etikettering zoals opgenomen in het praktijkhandboek, kan afgeweken worden:
 - De etikettering is en blijft verplicht doch de informatie hoeft niet noodzakelijkerwijs op de broodzak zelf te staan, maar wordt bij voorkeur ook op de automaat aangegeven teneinde de klant voldoende te informeren bij/voor de aankoop.
 - De volgende handelswijze is aangeraden: Voorzie duidelijke informatie op de automaat in verband met: de productnaam, de prijs, het nettogewicht, de ingrediëntenlijst en de eventuele aanwezigheid van allergenen of stoffen die intoleranties veroorzaken en GMO's (genetisch gemodificeerde organismen).

Bijkomende aandachtspunten

- Beperk zo veel mogelijk de vorming van **acrylamide** door een slimme grondstofkeuze en goede productiepraktijken. Er wordt namelijk aangenomen dat deze stof kanker kan veroorzaken bij mensen. Acrylamide is een chemische stof die op een natuurlijke wijze gevormd wordt in bepaalde levensmiddelen. De vorming vindt vooral plaats in zetmeelrijke producten zoals bijvoorbeeld granen die bij temperaturen boven 100 – 180°C verhit worden.
 - Vervang indien mogelijk het rijsmiddel ammoniumbicarbonaat om acrylamidevorming te beperken, bijv. door kaliumcarbonaat met kaliumtartraat of dinatriumdifosfaat met natriumbicarbonaat.

- Houd bij de keuze van suikers rekening met het feit dat fructose en glucose gemakkelijker aanleiding geven tot de vorming van acrylamide dan sucrose.
- Geef de voorkeur aan langere baktijden bij een lagere temperatuur dan aan korte baktijden op hoge temperatuur.

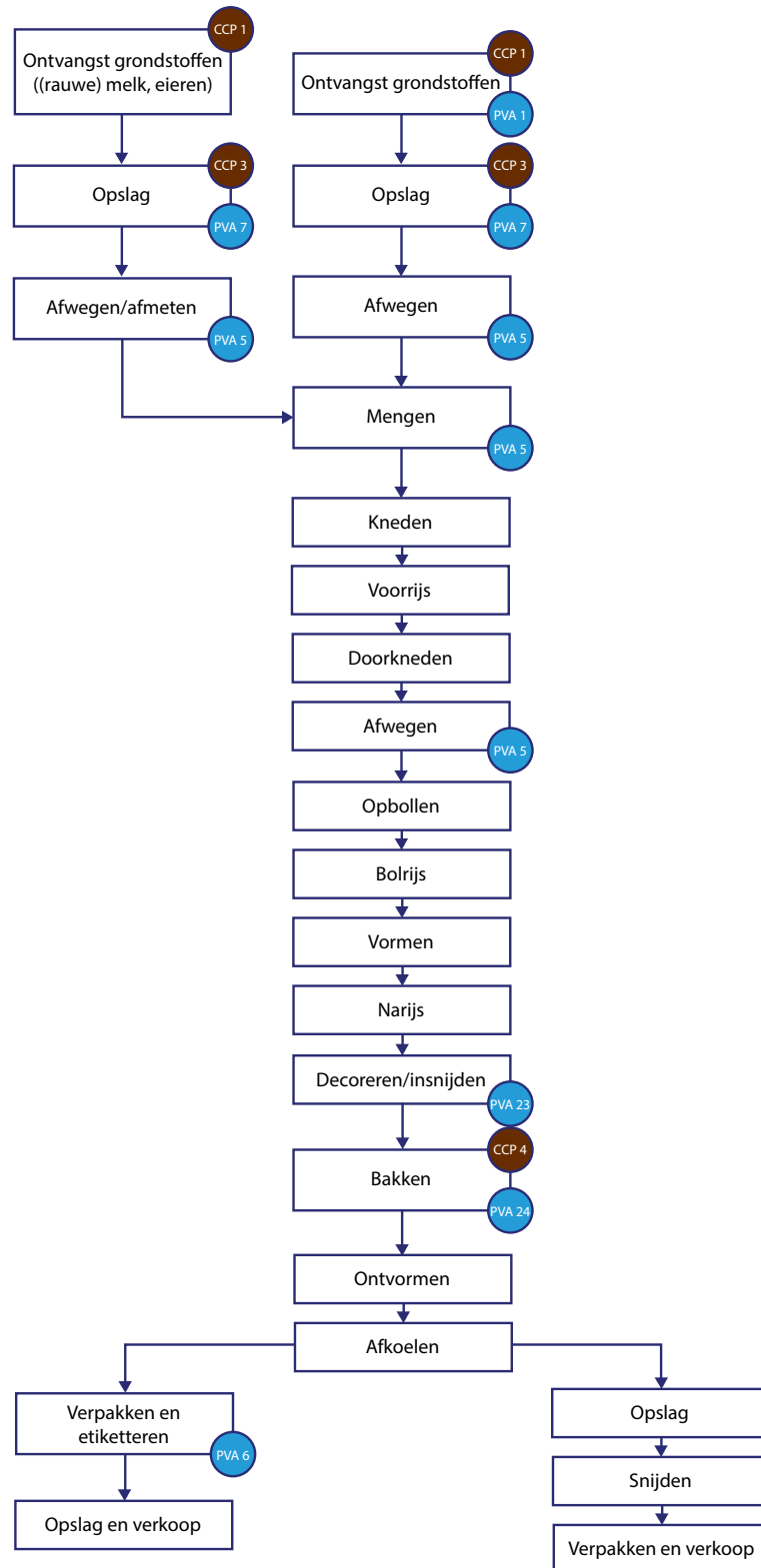
Bij het vermijden van de vorming van acrylamide zal het product een minder donkere, minder "gebakken" kleur hebben.

- Het koninklijk besluit van 2 september 1985 betreffende brood en andere bakkerijproducten bevat **samenstellingseisen**:
 - Brood, speciaal brood en andere producten van de broodbakkerij mogen slechts een zoutgehalte bezitten van max. 2% natriumchloride op droge stof. Het gebruik van gejodeerd zout wordt aangemoedigd.
 - Brood mag max. 0,5% vetstoffen (berekend op het meel) bevatten om het voorsnijden mogelijk te maken. De hoeveelheid suikers, moutmeel of moutextract om de gisting te bevorderen, mag niet hoger zijn dan 1% (berekend op het meel).
 - De hoeveelheid bijkomende ingrediënten van speciaal brood t.o.v. brood, moet min. 2% en max. 6% bedragen, berekend op het gebruikte meel en met een hoeveelheid vetstof van max. 3% berekend op het gebruikte meel.

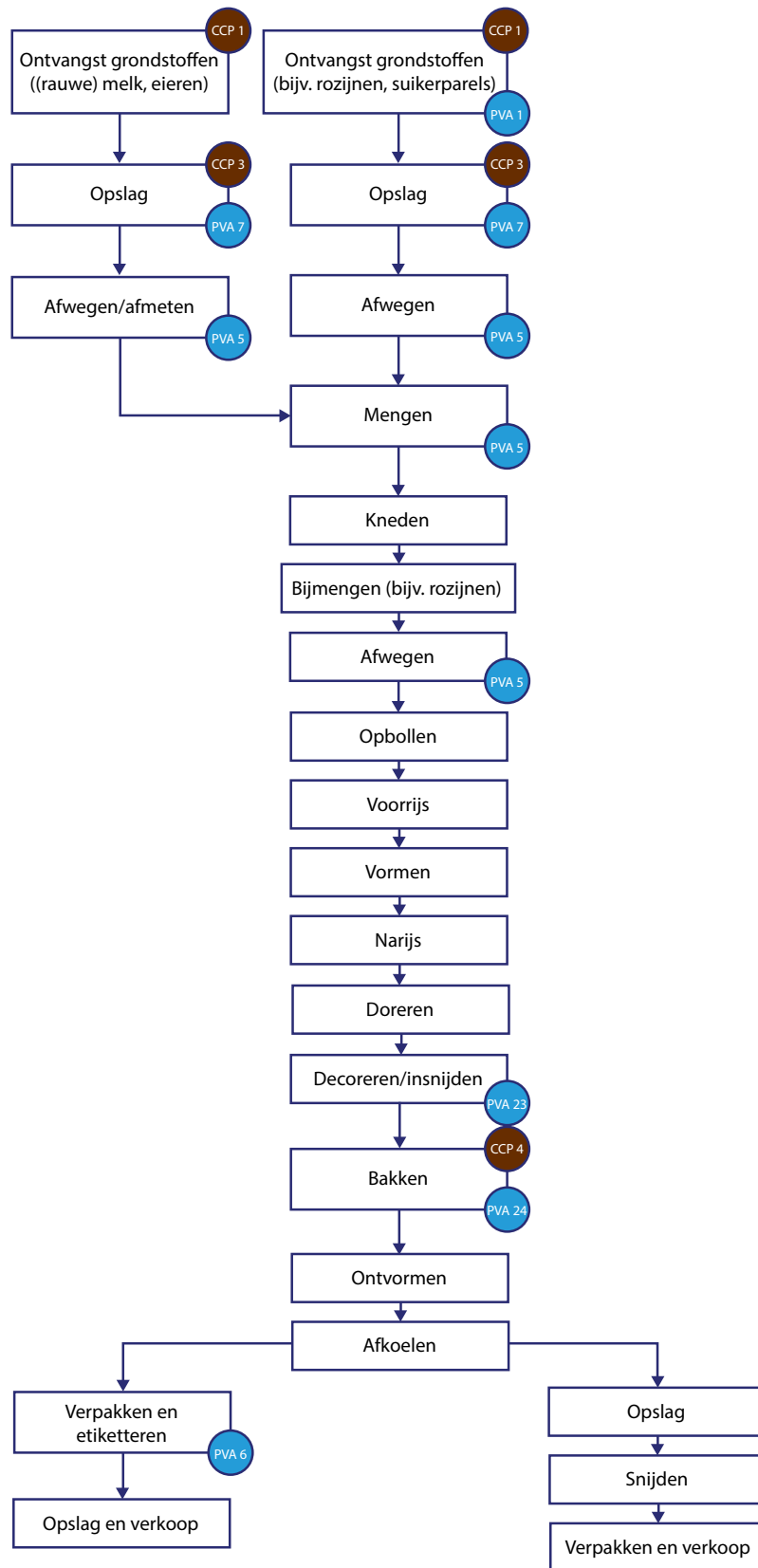


3. Processtroombdiagrammen

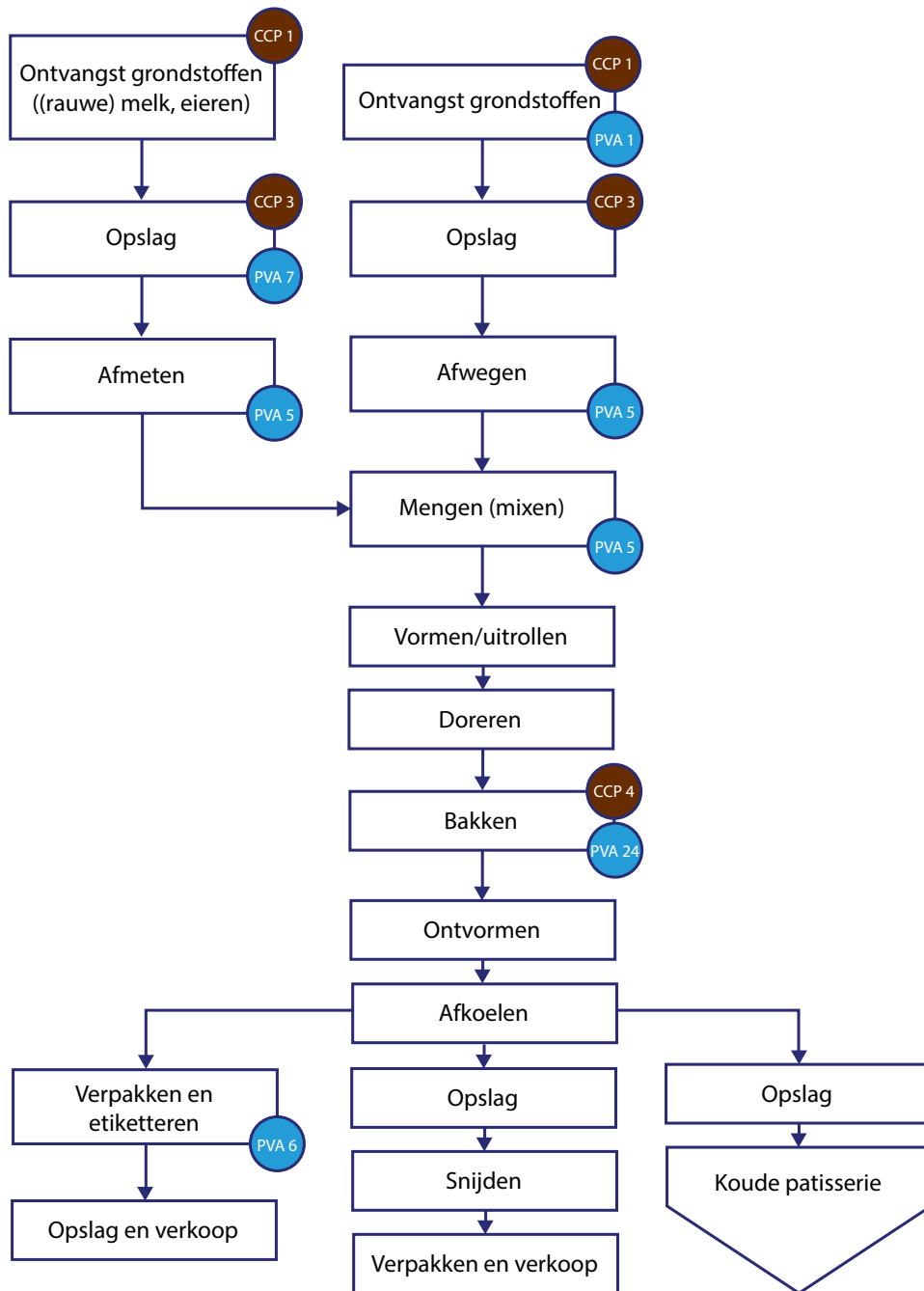
Productie en verkoop van brood(jes) en speciaal brood



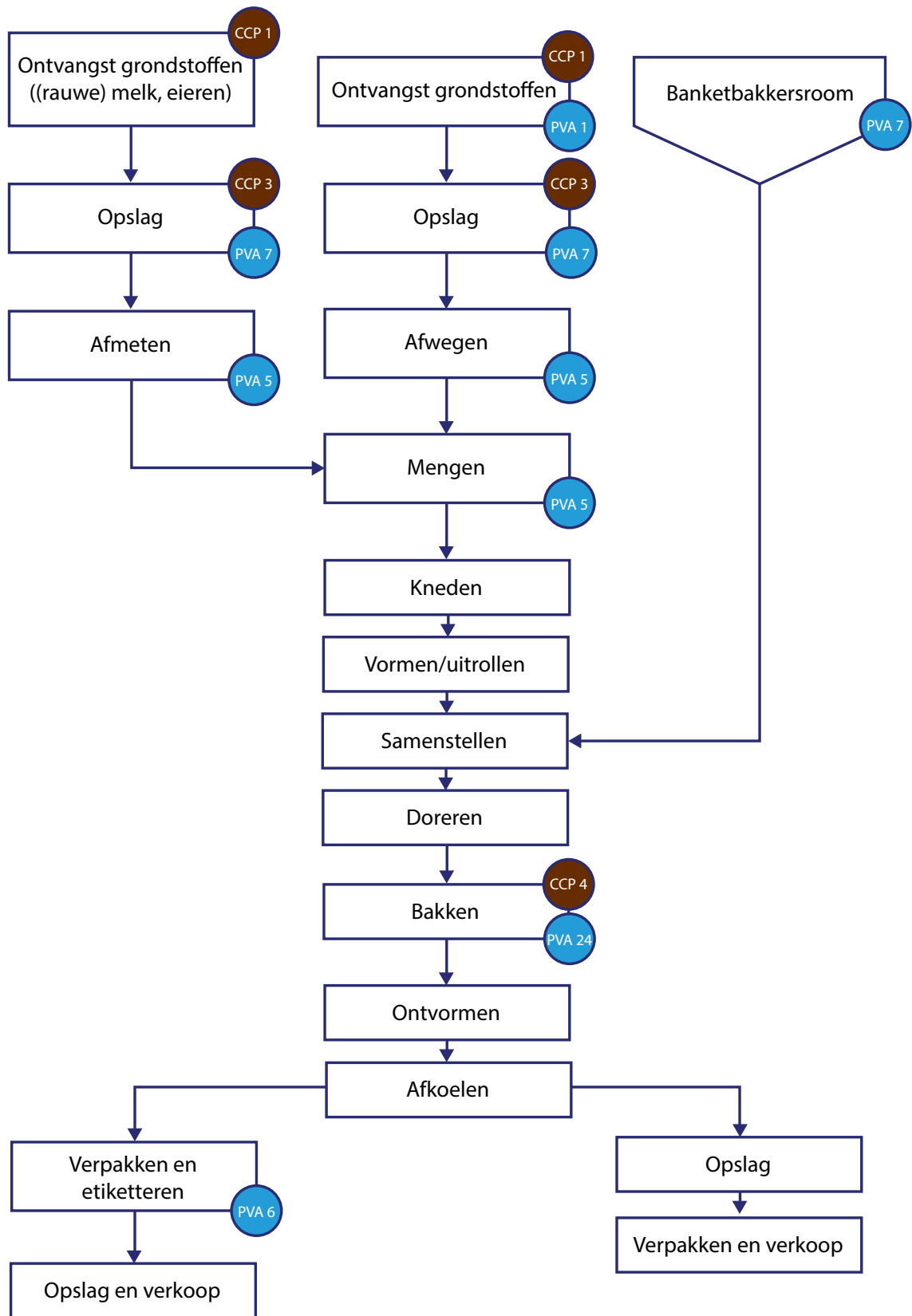
Productie en verkoop van producten van de fijnbakkerij



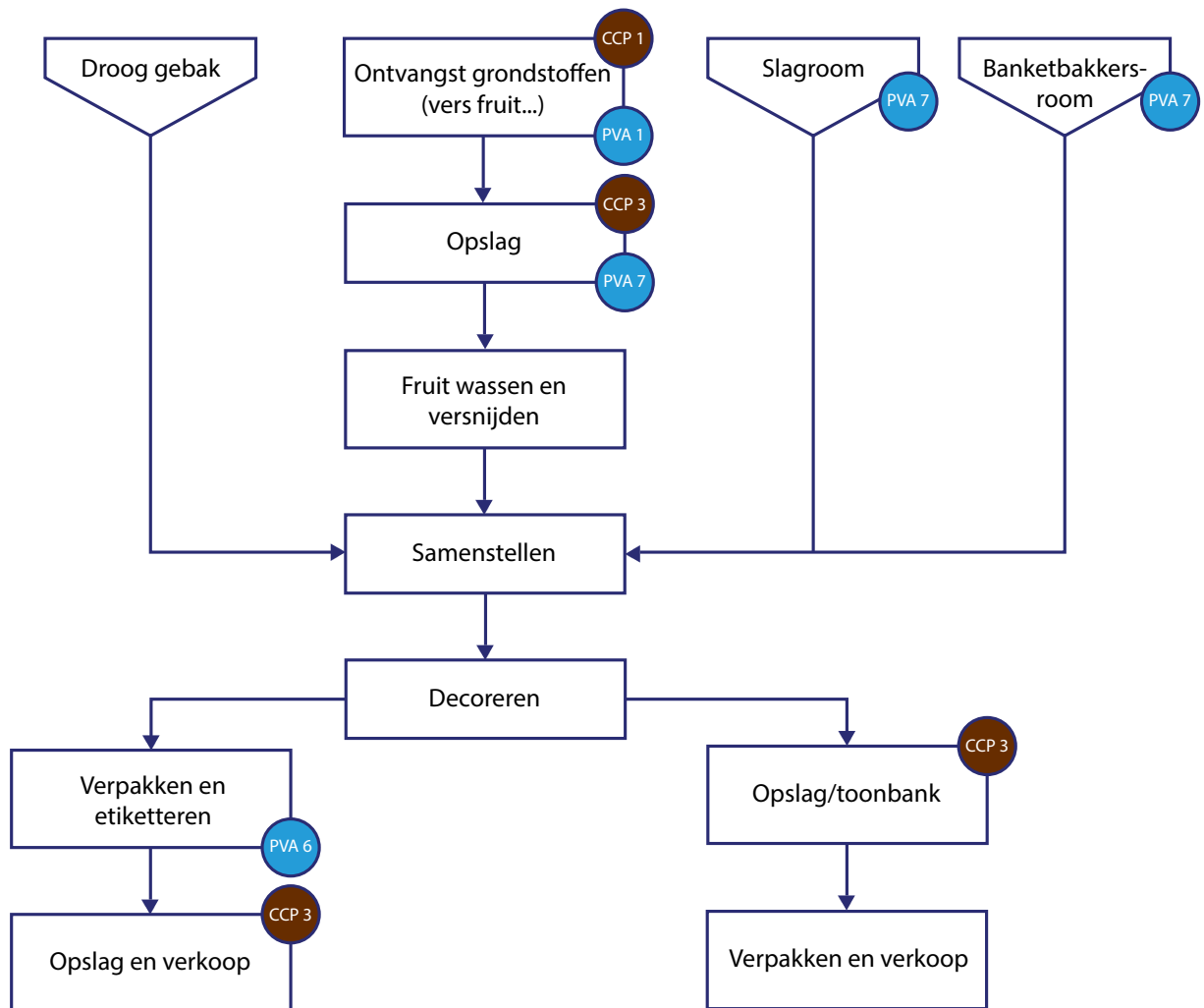
Productie en verkoop van droog gebak



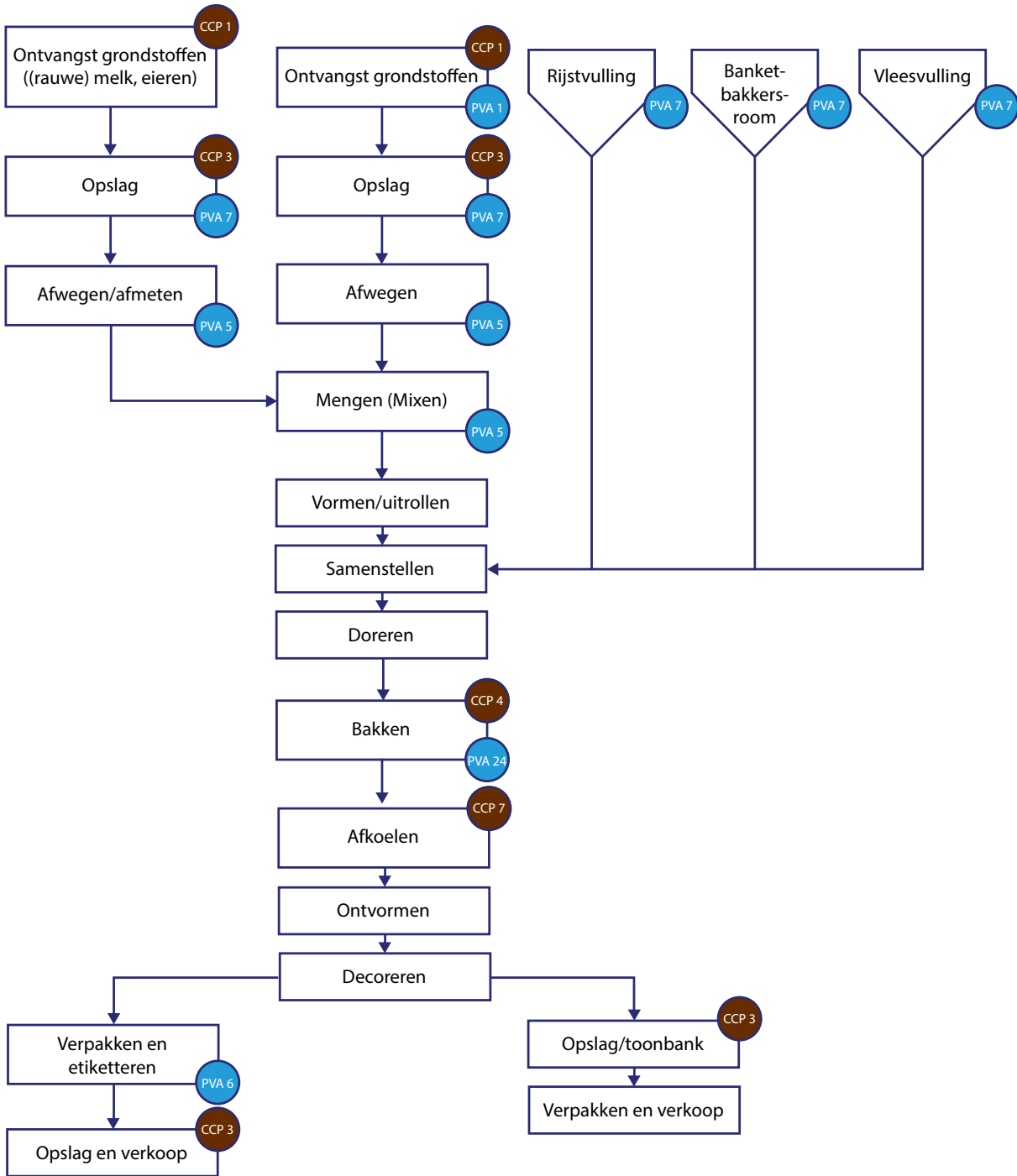
Productie en verkoop van viennoiserie



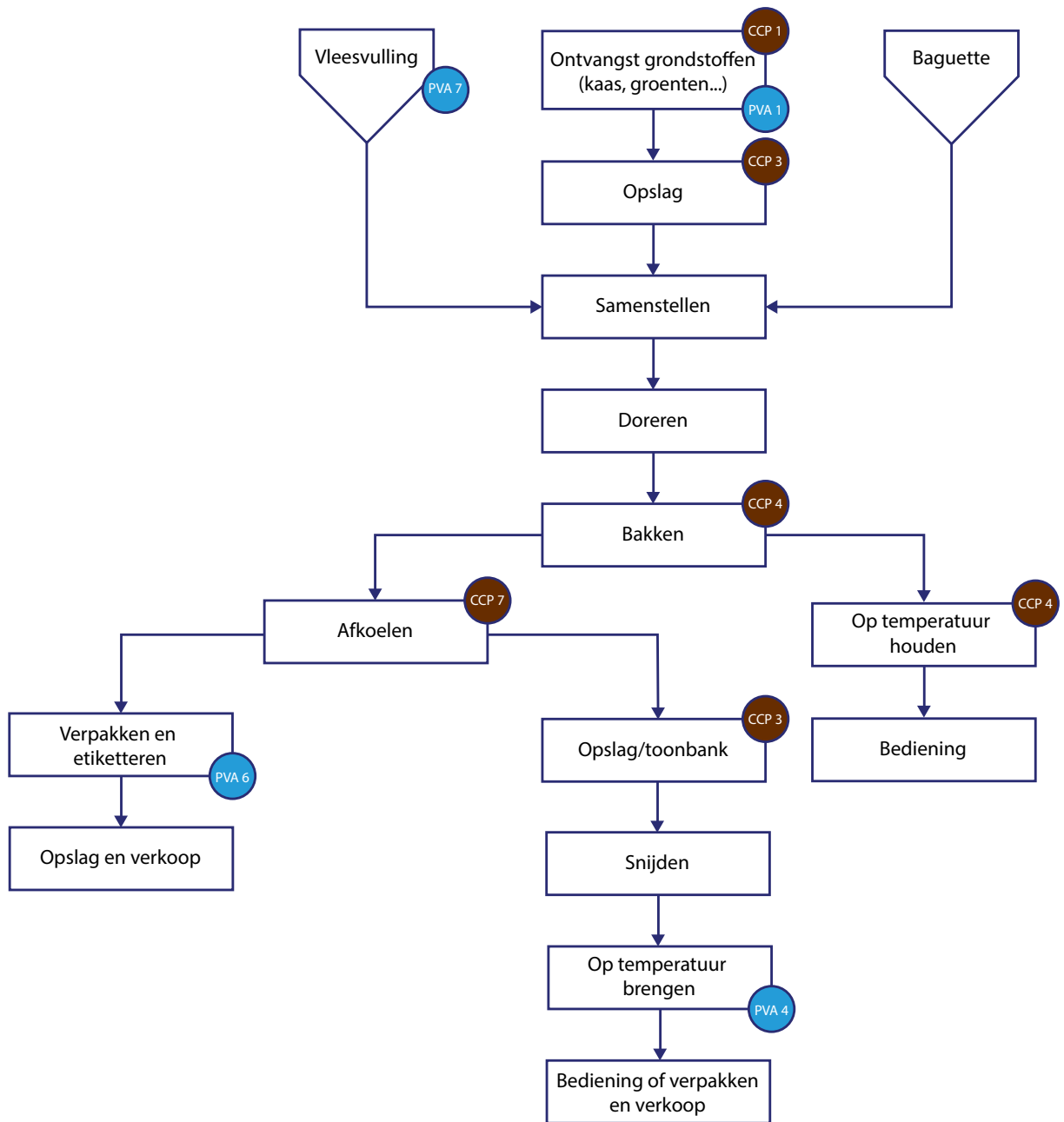
Productie en verkoop van koude patisserie



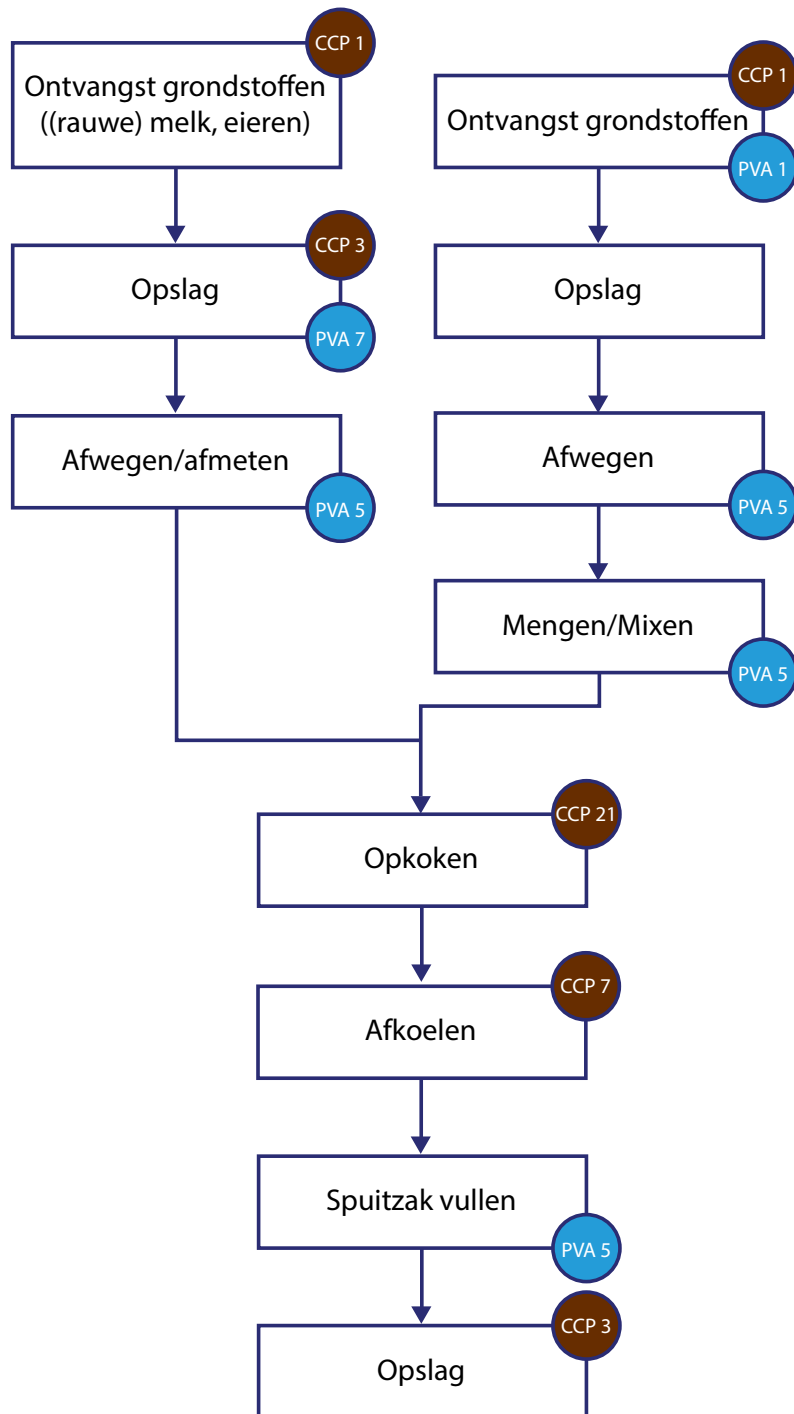
Productie en verkoop van warme patisserie



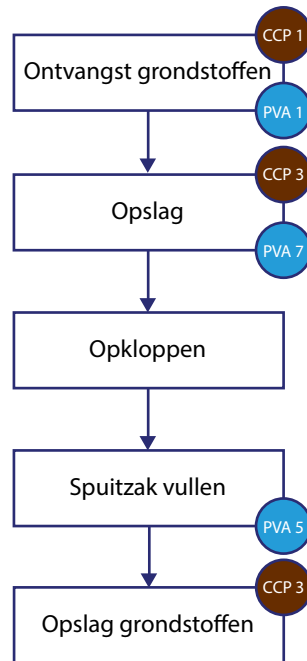
Productie en verkoop van hartige snacks



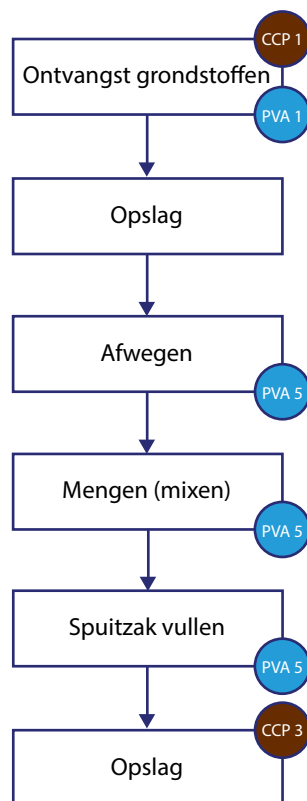
Productie van banketbakkersroom en rijstvulling



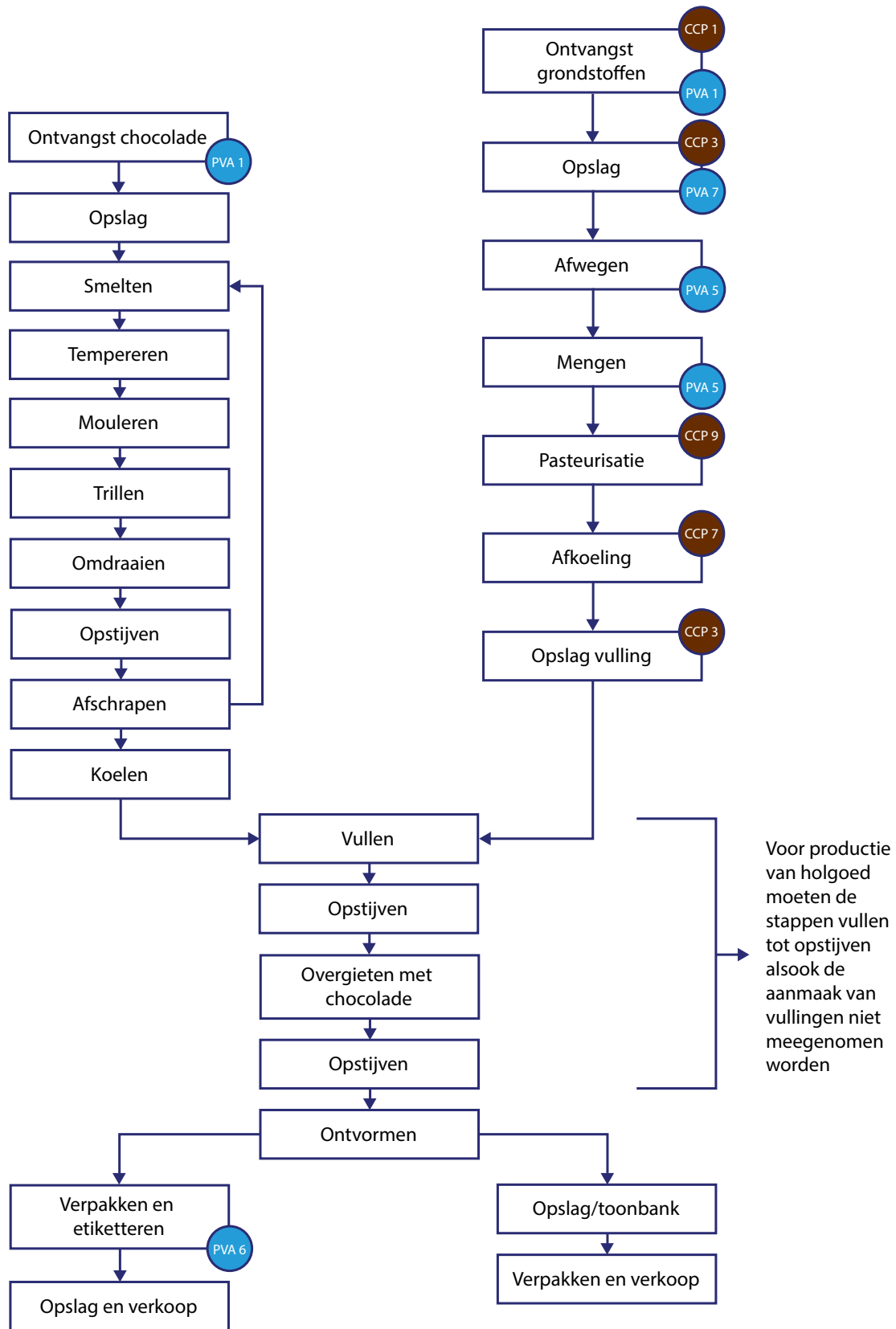
Productie van slagroom



Klaarmaken van afwerkingen op basis van koude instant oplospoeders



Productie en verkoop van pralines en holgoed







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 en bediening

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur gekoelde levensmiddelen (koelruimte, koelmeubels)	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	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 Ontdooide producten onmiddellijk, en zeker binnen de 24 uur ² , 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

² 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, bediening en temperatuur bij bakken

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur warme producten en temperatuur bij bakken	x M: te lage temperatuur	Norm levensmiddelen: kerntemperatuur minimum 60°C Norm bij bakken bakkerijproducten en hartige snacks: kerntemperatuur minimum 70°C en volledig afgebakken product	Dagelijkse controle van de temperatuur van de warme producten Respecteer de baktijd en -temperatuur 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).	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. Onvoldoende afgebakken producten herbakken of vernietigen De wachttijd voor het opdienen of de verkoop van de warme producten inkorten 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



CCP 7 – Afkoelen van warme levensmiddelen die gekoeld bewaard moeten worden

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Temperatuur en tijd tijdens het afkoelen van warme levensmiddelen die gekoeld bewaard moeten worden	x M: te trage afkoeling x M: te hoge temperatuur	Afkoelen van 60°C naar 10°C (kerntemperatuur) in maximum 2 uur Na 24 uur: maximale t° gedefinieerd in Tabel 1 van het praktijkhandboek	Steekproefwijze controle van de tijd die nodig is om producten voldoende af te koelen, met speciale aandacht voor risicoproducten of producten die moeilijker te koelen zijn (bijv. grote volumes)	De betrokken producten identificeren De afwijkingen registreren De methode voor afkoeling aanpassen zodat de producten sneller afgekoeld kunnen worden: bijv. in functie van de aard van de producten plaatsen onder koud stromend water of in ijswater, verdelen in kleinere porties, goed omroeren... Een snelkoeler installeren De houdbaarheid van de producten verkorten (bijv. de betrokken producten sneller gebruiken) Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

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



CCP 9 – Pasteurisatie

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Pasteurisatie	x M: onvoldoende verhitting	Het aanhouden van een opgegeven kerntemperatuur gedurende een bepaalde tijd: Vulling voor pralines die melk en/of eieren bevat: 15 sec bij 72°C of een gelijkwaardige tijd/temperatuur combinatie	Controle van de tijd en kerntemperatuur bij elke productie	De betrokken producten identificeren De afwijkingen registreren Opnieuw pasteuriseren of levensmiddelen vernietigen Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

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



CCP 21 – Kookproces van banketbakkersroom/rijstvulling

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Kookproces van banketbakkersroom/rijstvulling	x M: te lage temperatuur	Kerntemperatuur minimum 75°C Tijd zoals bepaald in het recept	Controle van de temperatuur bij elke productie Recept respecteren	De betrokken producten identificeren De kooktijd verlengen of de producten vernietigen Opkooktijden aanpassen De afwijkingen registreren Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

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 ingangscntrole bij de betrokken leverancier

Betekenis van de gebruikte symbolen:

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



PVA 4 – Opwarmen of regenereren van producten

Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Tijd en temperatuur bij het opwarmen of regenereren van de producten	x M: te trage opwarming x M: te lage temperatuur	Opwarmen tot min. 60°C in max. 1 uur	Steekproefsgewijze controle van de tijd die nodig is om producten voldoende op te warmen, met speciale aandacht voor risicoproducten of producten die moeilijker op te warmen zijn	De temperatuur van het toestel, dat gebruikt wordt voor het opwarmen, verhogen, de opwarmtijd verlengen of de hoeveelheden verminderen In geval van een defect aan het toestel dat gebruikt wordt voor het opwarmen: een technicus verwittigen Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

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, mogelijk 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 6 – Verpakking en etikettering van (eigen) voorverpakte producten voor verkoop				
Beschrijving	Gevaar/ risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Verpakking en etikettering van (eigen) voorverpakte producten voor verkoop	x M: gebrek aan/foutieve houdbaarheidsdatum of bewaarcondities + CFM: beschadigde verpakking + C: verontreiniging door verpakkingsmateriaal + C: allergenen niet vermeld op etiket	Correcte vermeldingen Onbeschadigde, geschikte en intacte verpakking Voldoende afgesloten verpakking	Continue aandacht voor de etikettering Indien nodig, houdbaarheidsstudies uitvoeren Visuele controle van de producten bij verkoop Controleren van het verpakkingsmateriaal bij de ontvangst ervan	Producten met een beschadigde verpakking verwijderen als afval Producten met een verkeerde etikettering verwijderen en opnieuw etiketteren Oorzaak van het probleem nagaan en vermijden dat het zich kan herhalen: <ul style="list-style-type: none"> • de werking van de gebruikte toestellen controleren • Andere verpakkingsmaterialen gebruiken Personeel opleiden ...

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 Mi: overschrijding houdbaarheid	<p>Producten die hun uiterste consumptiedatum niet overschreden hebben</p> <p>Koude patisserie: gebruik voor nat gebak zo veel mogelijk halffabrikaten die op de productiedag zelf zijn bereid (bijv. slagroom)</p> <p>Gekoelde opslag rauwe melk bij 6°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor de bereiding van rauwmelkse producten: maximum 48 uur • voor de bereiding hittebehandelde producten: maximum 72 uur <p>Opslag verse eieren van eigen productie: Gebruiken tot maximum 28 dagen na legdatum</p>	Dagelijkse controle van de houdbaarheid of uiterste consumptiedata van de producten	<p>Producten waarvan de uiterste consumptiedatum overschreden is verwijderen als afval</p> <p>Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de maatregelen van bewaking</p>

Betekenis van de gebruikte symbolen:

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



PVA 23 – Fysische contaminatie tijdens het prikken of insnijden van deeg

Beschrijving	Gevaar/risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Fysische contaminatie tijdens het prikken of insnijden van deeg	+ F: besmetting	Afwezigheid van (delen van) het mesje in het deeg	<p>Continue aandacht voor mogelijke fysische besmetting en visuele controle tijdens de productie</p> <p>Visuele controle op de aanwezigheid van alle mesjes na het insnijden of prikken van deeg</p> <p>Visuele controle van de producten in geval van het ontbreken van (een deel van) een mesje</p> <p>Visuele controle op het intact zijn van de gebruikte messen</p>	<p>Betrokken producten identificeren</p> <p>Producten waarin kleine deeltjes (metaaldeeltjes...) aanwezig zijn die niet volledig kunnen worden verwijderd, vernietigen</p> <p>Mesje of andere fysische contaminant verwijderen op hygiënische wijze en product niet vernietigen indien het product na verwijderen als veilig kan worden beschouwd</p> <p>Messen controleren op slijtage</p> <p>Mogelijks betrokken producten blokkeren tot het ontbrekende (deel van het) mesje teruggevonden is</p> <p>Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes</p>

Betekenis van de gebruikte symbolen:

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



PVA 24 – Vorming van acrylamide tijdens de productie van bakkerijproducten

Beschrijving	Gevaar/risico	Normen en kritische grenswaarden	Bewakingsmethode en frequentie	Corrigerende maatregelen en correctieve acties
Vorming van acrylamide tijdens de productie van bakkerijproducten	+ C: te hoge temperatuur in combinatie met specifieke productsamenstellingen met hoge suikerhoeveelheden	Afwezigheid van te bruine verkleuring Afwegigheid van zwarte verkleuring	Visuele controle van verkleuring tijdens de productie	Betrokken producten identificeren Verbrande of aangebrande producten vernietigen Bakprogramma aanpassen Bijkomende opleiding van het personeel in verband met de toepassing van de juiste productiemethodes

Betekenis van de gebruikte symbolen:

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





5. Handige, vrijblijvende hulpmiddelen

Productfiches

Interne traceerbaarheid is verplicht wanneer u levert aan andere vestigingseenheden (zie ook praktijkhandboek). Het gebruik van productfiches kan u hierbij helpen:

Van elk artikel binnen een bepaalde productgroep kan een **productfiche** worden opgemaakt met vermelding van elk ingrediënt dat wordt verbruikt (zie onderstaande figuur). De productfiches dienen bijgewerkt te worden telkens een wijziging plaatsgrijpt, bijv. bij gebruik van een andere bloemsoort, toevoeging van een nieuw artikel... . Op basis van het klassement van leveringsbonnen en de grondstoffiches is de bakker zo in staat om per productiedag het verband te leggen tussen de door hem geproduceerde producten en de gebruikte grondstoffen.

Voorbeeld van een productfiche voor gegiste degen

Gegiste degen						Zachte luxe
						Rozijnenbrood
Grondstoffen	Wit Brood	Bruin Brood	Zonnebloem-pittenbrood	Pistolets	Boterkoeken	Koekebrood
						Sandwiches
Bloem 940	x	x	x			x
Bloem 920		x				
Tarwevlokken		x				
Bloem 932			x			
Bloem 960					x	
Bloem 945				x		
Zout	x	x	x	x	x	x
Gist	x	x	x	x	x	x
PAN340		x				
PAN520	x		x			
Retro					x	
PAN345						x
Gepasteuriseerd ei						x
Vetstoffen						x
Water (via leiding)	x	x	x	x	x	x



**Reinigingsplan**

U moet verplicht een **reinigingsplan** hebben op maat van uw bedrijf. Hieronder wordt een voorbeeld van een reinigingsplan gegeven dat meer toespitst op de producenten van brood, banket en chocolade dan het formulier, voorzien in hoofdstuk 4 van het praktijkhandboek.

Voorbeeld van een reinigingsplan

Wat?	Frequentie				Reinigingsmethode			
	D	W	M	J	Droog	Nat	Ontsmetten	Product
Opslagruimten inkomende producten		x			x			
Koelruimten inkomende producten en halffabricaten			x			x	x	...
Wanden algemeen				x		x	x	...
Plafonds algemeen				x		x	x	...
Klein materiaal en recipiënten	x					x	x	...
Kneders, opbollers, e.d.	x					x	x	...
Bollenkast			x			x	x	...
Werkbanken en aanpalende wanden	x					x	x	...
Vloeren	x				x	x		...
Silo's				x	x			...
Oven				x		x		...
Rekken afgewerkte producten		x				x	x	...
Toonbank	x					x	x	...
Bestelwagen, vrachtwagen,	x					x	x	...

D: dagelijks - W: wekelijks - M: maandelijks - J: jaarlijks



