

HYGIËNECODE

voor de AGF-detailhandel



Hygiënecode voor de AGF-detailhandel

Dit is de vernieuwde Hygiënecode voor de AGF-detailhandel die met ingang van 1 februari 2022 in werking treedt. Vanaf deze datum vervallen alle voorgaande versies van de Hygiënecode voor de AGF-detailhandel.

Met trots presenteert ADN hierbij de vernieuwde hygiënecode voor de AGF-detailhandel. Met de toepassing van deze hygiënecode is de (moderne) AGF-specialist in staat de voedselveiligheid van de verse (bereide) producten te borgen. Hiermee voldoet de ondernemer aan de HACCP-eisen, beschreven in de Europese verordening 852/2004 inzake levensmiddelenhygiëne, en wordt ontzorgd op het gebied van hygiënewetgeving. Een bedrijf dat op de juiste manier werkt volgens een goedgekeurde hygiënecode voldoet automatisch aan de wet. Daarmee wordt een kwalitatief hoogwaardig en voedselveilig product aangeboden aan de consument.

ADN heeft, als codehouder, samen met Bureau de Wit (Onderdeel van Eurofins) de laatste jaren intensief samengewerkt bij de ontwikkeling van deze code. Daarnaast heeft de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) ook een belangrijke bijdrage geleverd aan de totstandkoming ervan. De Hygiënecode is beschikbaar via AGF Detailhandel Nederland (ADN).

ADN heeft deze code naar beste weten en met de grootst mogelijke zorg opgesteld. ADN aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, in welke vorm dan ook, die is ontstaan als gevolg van onjuistheid of onvolledigheid van de inhoud van de aangeboden informatie en de mogelijke gevolgen daarvan.

ADN is nimmer aansprakelijk voor gevolg- en bedrijfsschade.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de codehouder (ADN). De voorbeeldregistratielijsten mogen door iedereen vrij gebruikt worden.

1. Inleiding
2. Definities
3. Basisvoorwaarden
4. Proces inkoop, ontvangst en opslag
5. Proces bewerken
6. Proces bereiden
7. Proces verpakken
8. Proces bewaren
9. Proces verkoop
10. Overige modules
11. Bijlagen

1. Inleiding	6
1.1 Voor wie is deze hygiënecode bedoeld?	7
1.2 Waarom deze hygiënecode?	7
1.3 Hoe kunt u deze hygiënecode gebruiken?	8
1.4 Hoe kunt u aantoonbaar voedselveilig werken?	8
1.5 Relatie met wetgeving	10
1.6 Kritische beheerspunten voor de AGF-detailhandel	12
1.7 Algemene basisvoorwaarden voor de AGF-detailhandel	14
1.8 Toezicht	14
2. Definities	15
3. Basisvoorwaarden	18
3.1 Algemene eisen voor bedrijfsruimten	19
3.2 Specifieke voorschriften voor bereidingsruimten	20
3.3 Voorschriften voor marktkramen	22
3.4 Voorschriften voor vervoer en vervoermiddelen	23
3.5 Voorschriften voor materiaal, apparatuur, pH-meters en thermometers	24
3.6 Voorschriften voor voedselafval	25
3.7 Voorschriften voor wering en bestrijding van plaagdieren	25
3.8 Voorschriften voor persoonlijke hygiëne	27
3.9 Voorschriften om kruisbesmetting te voorkomen	30
3.10 Voorschriften rondom glasbreuk	31
3.11 Voorschriften voor reiniging en desinfectie	31
3.12 Voorschriften rondom training en instructie	32
4. Proces inkoop, ontvangst en opslag	34
4.1 Selecteren leveranciers	35
4.2 Afspraken over leveringen	35
4.3 Ontvangst onbewerkte verse groenten en vers fruit	35
4.4 Ontvangst halffabricaten (kritisch basisvoorwaardepunt OPRP)	36
4.5 Opslag van producten (kritisch basisvoorwaardepunt OPRP)	36
5. Proces bewerken	38
5.1 Algemeen	39
5.2 Snijden	40
5.3 Wassen	40
5.4 Persen	40
5.5 Bereiden en toevoegen van een dressing of saus	41
6. Proces bereiden	42
6.1 Ontdooien (kritisch beheerspunt CCP 16)	43

6.2 Verhitten (kritisch beheerspunt CCP 1)	43
6.3 Terugkoelen (kritisch beheerspunt CCP 2)	45
7. Proces verpakken	47
7.1 Verpakkingsmateriaal	48
7.2 Voorverpakt product	48
7.3 Diepvriesproduct	49
8. Proces bewaren	50
8.1 Opslag gereed product	51
8.2 Invriezen	51
8.3 Onverpakt product	52
8.4 Diepvriesproduct	52
9. Proces verkoop	53
9.1 Algemeen	54
9.2 Koelvitrine	54
9.3 Diepvriesproduct	55
9.4 Opslag/presentatietemperatuur (kritisch beheerspunt CCP 4)	55
9.5 Ongekoelde presentatie (kritisch beheerspunt CCP 11)	56
10. Overige modules	57
10.1 Ambachtelijke jambereiding	58
10.2 Bereiding van appel- of fruitmoes	59
10.3 Beheer van allergenen	61
10.4 Houdbaarheidsverlengend proces (kritisch beheerspunt CCP 6, CCP 7, CCP 9)	63
10.5 Houdbaarheidsverlenging door pH-verlaging (kritisch beheerspunt CCP 8)	65
10.6 Sous-videbereiding (kritisch beheerspunt CCP 9)	66
10.7 Fermentatieproces van groenten (kritisch beheerspunt CCP 10)	70
10.8 Overige houdbaarheidsverlengende processen	72
11. Bijlagen	73
Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen	74
Bijlage 2: Houdbaarheidsverlengende processen	75
Bijlage 3: Microbiologische richtwaarden	78
Bijlage 4: Aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum	79
Bijlage 5: Verscriteria groenten voor rauwkosten of gesneden panklare groenten	80
Bijlage 6: Beheersen van virussen	81
Bijlage 7: Werkinstructie persoonlijke (productie)hygiëne	83
Bijlage 8: Werkinstructie norovirusbesmetting	85
Bijlage 9: Werkinstructie ontdooien bevroren producten	86

Inhoudsopgave

Bijlage 10: Registratielijsten	87
Bijlage 10.01: CCP 1- Verhitten	89
Bijlage 10.02: CCP 2 - Terugkoelen	90
Bijlage 10.03: CCP 3 - Regenereren	91
Bijlage 10.04: CCP 4 - Opslag/warme presentatietemperatuur	92
Bijlage 10.05: CCP 5 - Opslag Product/transporttemperatuur koelketen (Koud)	93
Bijlage 10.06: CCP 6 - Tijd/Temperatuur napasteurisatie. (Houdbaarheidsverlengend proces)	94
Bijlage 10.07: CCP 7 - Temperatuur product bij heet afvullen. (Houdbaarheidsverlengend proces)	95
Bijlage 10.08: CCP 8 - Zuurgraad verlagen. (Houdbaarheidsverlengend proces)	96
Bijlage 10.09: CCP 9 - Sous-videbereiding. (Lager dan 75°C kerntemperatuur). Tijd en temperatuur	97
Bijlage 10.10: CCP 10 - Fermentatieproces. PH <3.8	98
Bijlage 10.11: CCP 11 - Ongekoelde presentatie/2 uren borging/proeverij	99
Bijlage 10.13: CCP 13 - Gekoelde opslag NA fermentatie en etikettering houdbaarheidsdatum	100
Bijlage 10.14: CCP 14 - Bereidingsdatum onverpakte, verhitte producten	101
Bijlage 10.15: CCP 15 - Maximale verkooptermijn zelfbereide, verhitte producten.	102
Controle op houdbaarheidsdatum etiketten	
Bijlage 10.16: CCP 16 en CCP 17 - Opslagtemperatuur diepvriesproducten bewerkte groenten/fruit	103
Houdbaarheid ontdooide producten.	
Bijlage 10.17: CCP 18 - Temperatuur koelvitrine/koelwand/koelmeubels.	104
Bijlage 10.18: Kalibratie temperatuurmeters en PH meters	105
Bijlage 10.19: Reiniging en desinfectie. Wekelijkse registratie	106
Bijlage 10.20: Ontvangst goederen. Wekelijkse registratie	107
Bijlage 10.21: Frituur controlelijst	108
Bijlage 10.22: Wekelijkse Registratielijst Controle Plagdieren	109
Bijlage 10.23: Vragenlijst interne audit	110
 Lijst van gebruikte afkortingen	 124
Lijst van aanbevolen websites	124



Deze Hygiëncode is van toepassing op de groente & fruit detailhandel, zowel voor de gevestigde winkels als de ambulante handel (markt). De code is opgesteld aan de hand van de geldende Europese wetgeving. ADN heeft hiervan een praktische vertaling gemaakt, specifiek gericht op onze branche. Door te werken volgens de richtlijnen van deze code voldoet u aan de wettelijke verplichtingen.

De Hygiëncode bevat zogenoemde kritische controlepunten (CCP's). Dit zijn de basisvoorwaarden voor de verschillende bedrijfsprocessen die in de dagelijkse praktijk worden uitgevoerd. Dit zijn belangrijke voorwaarden en richtlijnen om aan de Hygiënewetgeving te voldoen.

1.1 Voor wie is deze hygiënecode bedoeld?

Deze hygiënecode is bedoeld voor groentewinkels en groentespeciaalzaken, inclusief bedrijven in de ambulante handel (met name marktkramen), die onbewerkte of bewerkte groenten en fruit verkopen. De hygiënecode is ook bruikbaar voor andere kleinschalige bedrijven die werken volgens de processen die in deze hygiënecode beschreven zijn, bijvoorbeeld boerderijwinkels die groenten en fruit of zelfgemaakte jams verkopen.

In de hygiënecode zijn de eisen beschreven voor verse groenten en vers fruit die onbewerkt verkocht worden. Voor snijden of bewerken van groenten en fruit, of bereiden van andere producten met als basis groenten en fruit, worden aanvullende eisen beschreven. Met gesneden of bewerkte producten worden bedoeld: enkelvoudig gesneden producten of samenstellingen, zoals panklare producten, rauwkost, salades, verse vruchtensappen en (onverhitte) halffabricaten. Ten slotte worden de eisen beschreven voor het bereiden van verhitte producten, zoals maaltijden, maaltijdcomponenten, soepen, appelmoes, stoofpeertjes en jam. Ook zijn nieuwe bereidingstechnieken, zoals sous-videbereiding en fermentatie, in deze hygiënecode opgenomen. Als basis voor de zelfbereide producten worden groenten en fruit gebruikt, eventueel samen met andere ingrediënten, zoals sauzen, vlees- en visproducten en kaas.

1.2 Waarom deze hygiënecode?

Bij het bereiden van levensmiddelen is hygiënisch werken een absolute voorwaarde om de veiligheid voor de consument te kunnen garanderen. Ook bij de bewerking van groenten en fruit tot bijvoorbeeld rauwkost en panklare groenten is een goede hygiëne zeer belangrijk. U werkt immers met producten die snel kunnen bederven, en bederf treedt minder snel op bij een hygiënische werkwijze.

Volgens de Europese hygiëneverordening bent u als levensmiddelenbedrijf verplicht:

- ervoor te zorgen dat alle stadia van de productie, verwerking en distributie van levensmiddelen die u onder uw beheer heeft, voldoen aan vastgestelde hygiënevoorschriften.
- te werken volgens procedures die gebaseerd zijn op de HACCP-beginselen (Hazard Analysis and Critical Control Points). Dit houdt in dat de mogelijke gevaren voor de voedselveiligheid geïnventariseerd zijn en dat maatregelen genomen worden waarmee de risico's beheerst kunnen worden.

Het voordeel van werken met een hygiënecode is dat de gevareninventarisatie en het opstellen van beheersmaatregelen al voor u zijn uitgevoerd. Indien u werkt volgens de processen, zoals beschreven in deze hygiënecode, voldoet u aan de wetgeving.

Andere voordelen van werken volgens de hygiënecode zijn:

- Door het structureel uitvoeren van controles kunt u makkelijker inzicht krijgen in uw eigen bedrijfsvoering. Hierdoor kunt u de oorzaak van problemen achterhalen, in plaats van alleen de gevolgen aan te pakken.
- Als een klant ziek is geworden na het eten van een product van uw bedrijf, kunt u aansprakelijk gesteld worden. Met behulp van de ingevulde registratielijsten kunt u aantonen dat u volgens de wettelijke voorschriften heeft gewerkt, en er zoveel als mogelijk aan heeft gedaan om een veilig product te maken.
- Medewerkers krijgen inzicht in het belang van hygiënisch werken.

1.3 Hoe kunt u deze hygiënecode gebruiken?

U gebruikt alleen de onderdelen uit de hygiënecode die voor uw bedrijfsvoering van belang zijn. De meeste handelingen die worden beschreven, betreffen het snijden of bewerken van groenten en fruit of het bereiden van andere producten met als basis groenten en fruit. Deze onderdelen kunt u dus overslaan als u alleen onbewerkte groenten en fruit verkoopt. In de inhoudsopgave kunt u zien welke voorschriften uit deze hygiënecode voor u van toepassing zijn. Als er zaken veranderen in uw bedrijf, dan moet u de inhoudsopgave opnieuw bekijken om te controleren of u andere onderdelen van de hygiënecode nodig heeft.

Wanneer u producten bereidt of processtappen toepast die niet binnen deze hygiënecode vallen, moet u zelf zorgen voor aanvullende maatregelen om de voedselveiligheid te waarborgen. Dit kan door een goed-gekeurde hygiënecode te gebruiken die door een andere sector of branche is opgesteld. Voor processtappen die in geen enkele hygiënecode verwoord zijn, dient u in samenspraak met een adviesbureau of laboratorium zelf een eigen voedselveiligheidsplan op te stellen.

1.4 Hoe kunt u aantoonbaar voedselveilig werken?

Aantoonbaar voedselveilig werken betekent dat u in de praktijk kunt laten zien dat u en uw medewerkers altijd op een verantwoorde en veilige manier met producten omgaan. U kunt aantonen dat u in de praktijk voldoet aan alle relevante basisvoorwaarden en proceseisen uit de hygiënecode.

U mag op iedere manier aantonen dat u de basisvoorwaarden en processen beheerst. De eenvoudigste manier is om dit te laten zien in de praktijk:

- U en uw medewerkers zijn bekend met de hygiënecode. Er is voldoende kennis en inzicht om hygiënisch te werken en veilig met levensmiddelen om te gaan. Deze kennis is toegepast binnen uw bedrijf. De taken uit de hygiënecode zijn verdeeld onder de personeelsleden. U controleert of uw medewerkers werken volgens de hygiënecode en u grijpt in als dat niet het geval is. Ophangen van instructies en formulieren draagt bij aan de aantoonbare beheersing van hygiëne en voedselveilige werkwijzen.

- Uw medewerkers lopen er verzorgd bij, de werkruimtes, vloeren en muren zijn schoon, er zijn geen plaagdieren aanwezig, het voedselafval wordt op de juiste manier verwijderd en de afvalbakken zijn schoon en niet vol.
- U beschikt over de middelen die genoemd zijn onder de basisvoorwaarden, zoals een gekalibreerde digitale kernthermometer en geschikte apparatuur en materialen. Daarnaast is het van belang dat de technische staat van de apparatuur in orde is en dat de inrichting van de bereidingsruimte aan de eisen voldoet.
- Producttemperaturen voldoen aan de wettelijke eisen, de bewaarduur van producten wordt niet overschreden, de standaard bereidingsprocedures zijn onder controle.
- U moet kunnen laten zien dat u voedselveilig werkt. Registratie ondersteunt de aantoonbaarheid daarvan, zeker in grotere bedrijven waar minder direct toezicht is. Registraties kunt u bijhouden op papier, digitaal, in een agenda of logboek, met facturen, of met behulp van bijvoorbeeld temperatuur-loggers. U kunt de registratielijsten gebruiken die in deze hygiëncode zijn opgenomen (zie Bijlage 10: Registratielijsten). Met registratielijsten kunt u zichtbaar maken dat de verschillende controles met de juiste frequentie worden uitgevoerd. Inventariseer alle potentiële gevaren en wijs de reële gevaren aan. Ga na welke maatregelen er nodig zijn om het gevaar te beheersen
- Om na te gaan of de hygiëncode op de juiste wijze wordt toegepast, voert u minimaal 1 keer per jaar, maar liefst vaker, een interne audit uit. Deze audit kunt u ook door een externe partij laten uitvoeren.
- Als uit de audit blijkt dat alle processen voldoende worden beheerst, is in principe sprake van een veilige werkwijze. Wanneer u zeker wilt weten of een bereidingsproces voldoende wordt beheerst, is het aan te raden een microbiologisch onderzoek te laten uitvoeren. Microbiologische richtwaarden vindt u in Bijlage 3: Microbiologische richtwaarden.

U bewaart alle relevante gegevens in een ordner of opbergmap. De Nederlandse Voedsel- en Waren-autoriteit (NVWA) zal bij een controle deze gegevens willen inzien.

Overigens mag het ook digitaal worden opgeslagen, maar bedenk dan dat, als er inspectie komt, de medewerker dit moet kunnen openen. Dus die zal dan bij de PC moeten kunnen en weten waar een en ander staat opgeslagen.

Wanneer u registraties gedurende minimaal 1 jaar bewaart, beschikt u over voldoende informatie in het geval van een incident. Afhankelijk van de grootte van het bedrijf en de processen kan het zeer zinvol zijn om registraties langer te bewaren.

1.5 Relatie met wetgeving

Sinds 14 december 1995 zijn alle organisaties of bedrijven die voedsel bereiden, verwerken, behandelen, verpakken, vervoeren, distribueren en verhandelen verplicht een voedselveiligheidssysteem te hebben op basis van HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points). Branches kunnen hieraan voldoen door een hygiëncode op te stellen, zodat niet iedere organisatie zelf een bedrijfseigen HACCP-plan hoeft te schrijven. U voldoet aan de wetgeving door te werken volgens deze hygiëncode.

Voor alle processen binnen de AGF-detailhandel is een HACCP-studie uitgevoerd. De beheersmaatregelen voor de processen in deze hygiëncode zijn gebaseerd op die HACCP-studies. U dient aan te tonen dat u in de praktijk de processen beheerst. Registratie is een van de manieren waarop u dat kunt aantonen. Er wordt in deze hygiëncode onderscheid gemaakt in kritische beheerspunten (ook wel CCP's) en operationele beheerspunten (ook wel PRP's of OPRP's). De kritische beheerspunten zijn meetbaar en essentieel voor de beheersing van de voedselveiligheid. De operationele beheerspunten zijn basisvoorwaarden en activiteiten om hygiënisch te kunnen werken en veilig voedsel te kunnen produceren.

De procedures die in deze hygiëncode zijn omschreven, zijn een uitwerking van de HACCP-beginselen van verordening (EG) nr. 852/2004. Deze beginselen zijn van toepassing op alle stadia van de productie, verwerking en distributie van levensmiddelen.

Handelen in strijd met deze beginselen is verboden op grond van artikel 2, eerste lid, van het Warenwetbesluit hygiëne van levensmiddelen. Wanneer een levensmiddelenbedrijf handelt overeenkomstig de procedures die omschreven zijn in een goedgekeurde hygiëncode, kan er in principe van worden uitgegaan dat aan de HACCP-beginselen van verordening (EG) nr. 852/2004 en verordening (EG) nr. 853/2004 wordt voldaan.

Als aanbevelingen in de hygiëncode strenger zijn (bijvoorbeeld vanuit kwaliteitsoogpunt) dan vereist in wettelijke artikelen, of als aan andere wetgeving invulling wordt gegeven, dan is dat in de tekst aangegeven..

Tabel 1. Verwijzingstabel wetgeving

Naam	Verwijzing (EG) nr. 852/2004
Inleiding	Hoofdstuk II, artikel 5, lid 2, punt a t/m f
Gebruik van de code	Hoofdstuk II, artikel 3 Hoofdstuk III, artikel 8
Aantoonbaarheid	Hoofdstuk II, artikel 5, lid 2, punt g
Training en instructie	Bijlage II, hoofdstuk XII
Persoonlijke hygiëne	Bijlage II, hoofdstuk VIII
Schoonmaak	Bijlage II, hoofdstuk V
Kruisbesmetting	Bijlage II, hoofdstuk IX, punt 3
Temperatuurb beheersing	Bijlage II, hoofdstuk IX, punt 2, 5 en 6
Plaagdierbeheersing	Bijlage II, hoofdstuk IX, punt 4
Afvalverwerking	Bijlage II, hoofdstuk VI
Inrichtingseisen	Bijlage II, hoofdstuk I, II en III Bijlage II, hoofdstuk VII, punt 1a en 4 Bijlage II, hoofdstuk X, punt 4
Inkoop	Bijlage II, hoofdstuk IX, punt 1 Bijlage II, hoofdstuk X, punt 1
Ontvangst goederen	Bijlage II, hoofdstuk IX, punt 1 en 8
Opslaan producten	Bijlage II, hoofdstuk IX, punt 2
Bereiden	Bijlage II, hoofdstuk IX, punt 6 en 7
Presenteren/verkoop	Bijlage II, hoofdstuk IV Bijlage II, hoofdstuk IV, punt 2, 3, 5 en 6 Bijlage II, hoofdstuk IX

1.6 Kritische beheerspunten voor de AGF-detailhandel

In Tabel 2 zijn de kritische beheerspunten (CCP's) binnen de AGF-detailhandel vastgelegd.

Tabel 2. Kritische beheerspunten (CCP's)

Overzicht kritische beheerspunten (CCP's) hygiëncode voor de AGF-detailhandel	
CCP 1. Verhitten	Kerntemperatuur $\geq 75^{\circ}\text{C}$ bij de basisprocessen (verhitten rauw product) gedurende minimaal 2 minuten.
CCP 2. (Terug)koelen	Producttemperatuur binnen maximaal 5 uur koelen tot maximaal 7°C (norm).
CCP 3. Regenereren (tijd/temperatuur)	Opwarmen/regenereren $\geq 60^{\circ}\text{C}$ binnen 60 minuten. Of doorverhitten naar $> 75^{\circ}\text{C}$.
CCP 4. Opslag/presentatietemperatuur (warm)	Kerntemperatuur $\geq 60^{\circ}\text{C}$.
CCP 5. Opslag/transporttemperatuur koelketen (koud)	Opslagtemperatuur gekoeld: 48 uur bij maximaal 7°C ; 72 uur bij maximaal 4°C . Transporttemperatuur maximaal 7°C .
CCP 6. Tijd/temperatuur napasteurisatie (houdbaarheidsverlengend proces)	Minimaal 10 minuten $\geq 75^{\circ}\text{C}$ in de kern.
CCP 7. Temperatuur product bij heet afvullen (houdbaarheidsverlengend proces)	Temperatuur product bij afvullen $\geq 75^{\circ}\text{C}$.
CCP 8. pH (zuurgraad) product (houdbaarheid verlengen door verlagen pH)	$\text{pH} \leq 4,2$ voor houdbaarheidsverlenging door aanzuren en maken dressings ten behoeve van rauwkosten.
CCP 9. Sous-videbereiding (lagere temperatuur dan 75°C) tijd/temperatuur	Conform Tabel 6 sous-videbereiding (tijd/temperatuur in de kern).
CCP 10. pH fermentatieproces	$\text{pH} \leq 3,8$ voor veilig beëindigen fermentatieproces.
CCP 11. Ongekoelde presentatie/ 2-uursborging	Maximaal 2 uren ongekoelde presentatie. Aantoonbare registratie per product/charge.
CCP 12. Maximale houdbaarheidstermijn	Maximale houdbaarheid na productie.
CCP 13. Gekoelde opslag na fermenteren	Opslag na fermentatie bij maximaal 7°C .
CCP 14. Bereidingsdatum onverpakte, verhitte producten	De meeste zelfbereide, verhitte, niet-voorverpakte producten mogen 48 uur bij maximaal 7°C of 72 uur bij maximaal 4°C bewaard worden.
CCP 15. Maximale verkooptermijn zelfbereide, verhitte producten	Maximale verkooptermijn in eigen beheer bereide, verhitte producten binnen 48 uur bij maximaal 7°C , of 72 uur bij maximaal 4°C .

CCP 16. Ontdooien bevroren producten	Ontdooiprocedure na invriezing. Houdbaarheid ontdooide producten.
CCP 17. Opslagtemperatuur diepvriesproducten	Opslagtemperatuur bewerkte groenten/fruit houdbaarheid na invriezen: -18°C.
CCP 18. Temperatuur eindproducten koelvitrine	Eindproducten ter verkoop in koelvitrine . maximaal 7°C.



1.7 Algemene basisvoorwaarden voor de AGF-detailhandel

In Tabel 3 zijn de operationele beheerspunten (OPRP's) binnen de AGF-detailhandel vastgelegd.

Tabel 3. Operationele beheerspunten (OPRP's)

Belangrijke operationele beheerspunten (OPRP) hygiënecode voor de AGF-detailhandel	
a. Ingangscontrole temperatuur bederfelijke waren	Koelingbehoevende waren < 7°C. Diepvriesproducten < -18°C. Tolerantie <-15°C.
b. Frituurolie temperatuur	Maximaal 175°C.
c. Transporttemperatuur (bezorging)	Gekoeld maximaal 7°C. Warme producten minimaal 60°C.
d. Opslag gereed product (voorkomen van kruisbesmetting)	Na bewerking of bereiding wordt gereed product in een afgesloten verpakking bewaard. Hanteer tevens de koeltemperaturen.
e. Voorkomen kruisbesmetting	Hygiënisch werken ter voorkoming van kruisbesmetting.

In deze hygiënecode zijn voorbeeldregistratielijsten opgenomen, zodat u op een juiste wijze uw controles kunt uitvoeren en registraties kunt vastleggen (zie Bijlage 10: Registratielijsten). Registratie van OPRP's is niet verplicht. Het is echter wel aan te raden.

1.8 Toezicht

De NVWA houdt namens de overheid toezicht op de voedselveiligheid en op de hygiëne. Inspecteurs van de NVWA controleren de bedrijfsvoering en nemen indien nodig monsters van producten mee voor microbiologisch of chemisch onderzoek.

Hoofdstuk 2 bevat een overzicht en uitleg van de gebruikte termen en afkortingen die in deze code worden gebruikt.

Het is belangrijk deze termen goed door te nemen en eigen te maken.



Algemene basisvoorwaardenpunten (basisvoorwaardenpunten/Prerequisite Program; PRP)

Een verzameling van vereisten en procedures die nodig zijn om de productie van veilige producten mogelijk te maken.

Operationele beheerspunten (OPRP) (Operational Prerequisite Program)

Een punt of stap in het proces waarbij het van belang is om een gevaar te beheersen of voorkomen. Het gaat om PRP's die intensiever bewaakt moeten worden. Overigens is registratie niet verplicht, maar wel aan te raden.

Bereidingsruimte

Ruimte waarin levensmiddelen (zoals rauwkosten, panklare groenten en/of verhitte producten) worden bereid, behandeld of verwerkt.

Bewerken van groenten en fruit

Alle handelingen, behalve verhitten, waarbij van grondstoffen gebruiksklare artikelen gemaakt worden, bijvoorbeeld schonen, schillen, schrappen, snijden, mengen, wassen, centrifugeren en persen.

Eindproduct

Levensmiddelen die gereed zijn voor verkoop.

Grondstoffen

In deze code wordt met grondstoffen bedoeld: verse (zie Bijlage 5), onbewerkte groenten en fruit, bestemd voor het bereiden van rauwkosten, panklare groenten, salades of verhitte producten (maaltijden, soepen, enzovoorts).

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)

Beoordelen van de mogelijke risico's voor de voedselveiligheid in een proces en het beheersen van bepaalde punten of stappen in het proces waardoor de risico's kunnen worden beperkt tot een aanvaardbaar niveau.

Halffabricaat

Reeds bewerkt of verhit product, dat nog verder wordt bewerkt of verwerkt voordat het voor consumptie aangeboden wordt. Een halffabricaat kan bijvoorbeeld zijn: geschrapte aardappelen, geschilden uien, maar ook stukjes kaas, ham, dressing, enzovoorts.

Kritisch beheerspunt (ook wel: Critical Control Point, CCP)

Een punt of stap in het proces waarbij het essentieel is om een gevaar te voorkomen of te elimineren (uit te schakelen), of tot een aanvaardbaar niveau te reduceren. Controle van en aanpassingen op deze beheerspunten in het proces is dus belangrijk. Hierbij is registratie verplicht.

Kritisch proces

Een proces waarbij het essentieel is om gevaren te voorkomen of te elimineren (uit te schakelen), of tot een aanvaardbaar niveau te reduceren. Wijzigingen in het proces moeten altijd geregistreerd worden.

Panklare groenten

Gesneden groenten (al dan niet gemengd) die voor consumptie nog verhit moeten worden, of verhit kunnen worden.

Rauwkost of vruchtensalade

Gesneden groenten en fruit (al dan niet gemengd) of een mengsel van gesneden en niet gesneden groenten en fruit, dat zonder voorafgaande verhitting wordt geconsumeerd.

Salades

Een koud gerecht bestaande uit diverse ingrediënten aangemaakt met dressing, saus of vinaigrette.

Verhit product

Een product dat een verhitting heeft ondergaan tot minimaal 75°C in de kern gedurende minimaal 2 minuten.





Dagelijks zijn we binnen het bedrijf bezig met voedingsmiddelen voor de consument. Hygiëne is een breed begrip en gaat als een rode draad door het hele werkproces van het bedrijf en alle bedrijfsonderdelen heen. Zo zijn er binnen de Hygiëncode specifieke eisen aan bedrijfsruimten, materialen en marktkramen.

Aandacht voor persoonlijke hygiëne is van groot belang om besmettingen te voorkomen. Het volgen van de richtlijnen binnen deze code verkleinen de risico's, waardoor u voedselveilige producten kunt aanbieden.

3.1 Algemene eisen voor bedrijfsruimten

Algemeen

Levensmiddelen moeten hygiënisch behandeld kunnen worden en moeten beschermd worden tegen kruisbesmetting via materialen, water, luchttoevoer, personeel of plaagdieren.

Bedrijfsruimten moeten schoon zijn, goed onderhouden en voldoende verlicht door daglicht of kunstlicht. Voorkom dat plaagdieren de bedrijfsruimte binnen kunnen komen. Zorg dat medewerkers alert zijn op de aanwezigheid van plaagdieren of sporen van plaagdieren (zoals uitwerpselen). Bestrijd plaagdieren wanneer dat nodig is. Doe dit zelf bij lichte overlast, of schakel een professioneel bedrijf in bij een plaag. Wanneer een bestrijdingsmiddel wordt gebruikt, moet u altijd een professioneel bedrijf inhuren.

Op plaatsen waar levensmiddelen worden bewerkt, gehanteerd of opgeslagen, zijn huisdieren niet toegelaten. Een uitzondering zijn blindengeleidehonden en hulphonden: blindengeleidehonden en hulphonden mogen worden toegelaten tot de winkelruimte, maar niet in bereidingsruimten. Zorg er hierbij voor dat er geen onhygiënische situaties kunnen ontstaan.

Om te voorkomen dat vuil zich kan ophopen, is een juiste materiaalkeuze en een juiste afwerking van de ruimte van groot belang. Verouderd materiaal, oneffenheden en scherpe hoeken zijn daarom ongewenst.

De bedrijfsruimte moet zodanig gebouwd en ingericht zijn dat overal goed kan worden schoongemaakt en gedesinfecteerd.

De bedrijfsruimte vertoont geen condens of schimmelvorming.

Reinigings- en desinfectiemiddelen mogen niet bij levensmiddelen worden opgeslagen.

Wasbakken

In de bedrijfsruimte moet een gelegenheid zijn om de handen te wassen, voorzien van warm en koud stromend water met (desinfecterende) handzeep. Deze moet afgescheiden zijn van de wasgelegenheid voor groenten en fruit. De handen worden gedroogd met eenmalig te gebruiken handdoekjes, droogpapier of een luchtdroger.

Toilet

In of bij een bedrijfsruimte moet zich ten minste één toilet bevinden. Het toilet moet voorzien zijn van een spoeling, aangesloten op een geschikt afvoersysteem. Toiletten mogen niet rechtstreeks uitkomen in ruimten waar levensmiddelen worden gehanteerd.

Bij of op het toilet moet een gelegenheid zijn om de handen te wassen. Ook hier wordt voor het drogen van de handen papier, eenmalig te gebruiken handdoekjes of een luchtdroger gebruikt. Het gebruik van meer-malig te gebruiken handdoeken is niet toegestaan.

Kleedruimte

Zorg voor een geschikte plek waar uw medewerkers zich kunnen omkleden. Werk- en privékleeding kunt u bijvoorbeeld gescheiden opslaan door lockers aan te bieden aan het personeel.

Ventilatie

Voorkom de vorming van condens of schimmel op oppervlakten. Zorg voor een bedrijfsruimte die voldoende wordt geventileerd. Dit geldt ook voor de sanitaire voorzieningen. Zorg ervoor dat de luchtstromen niet van besmette ruimten (bijvoorbeeld een ruimte met veel afval) naar schone ruimten lopen.

Zorg ervoor dat plaagdieren, zoals insecten, gevogelte of knaagdieren, tijdens het ventileren de bedrijfsruimten niet kan betreden.

Filters en andere onderdelen van de ventilatiesystemen die regelmatig schoongemaakt of vervangen moeten worden, moeten gemakkelijk toegankelijk zijn.

Bewaar levensmiddelen bij de voorgeschreven temperaturen. Een koelcel met een goede luchtcirculatie is zeer aan te bevelen. De grootte van de koelcel moet zijn afgestemd op de maximaal benodigde opslagcapaciteit. Als er verhitte maaltijdcomponenten worden bereid, is een koeling met een geforceerde luchtstroom (blast chiller) gewenst. Dit type koeling zorgt voor een extra snelle afkoeling. De verdamper in de koelcel is een van de plaatsen waar snel schimmel kan ontstaan. Het is daarom belangrijk om de verdamper minimaal 2 keer per jaar goed schoon te maken.

3.2 Specifieke voorschriften voor bereidingsruimten

Algemeen

Bewerk levensmiddelen zoals rauwkosten, panklare groenten of verhitte producten in een aparte bereidingsruimte. De grootte van deze bereidingsruimte moet zijn afgestemd op de hoeveelheid productie die er plaatsvindt. Dit maakt ordelijk werken gemakkelijker en kan ongewenste condensvorming voorkomen. Toiletten mogen niet rechtstreeks uitkomen in ruimten waar levensmiddelen aanwezig zijn, verwerkt of bewerkt worden. .

Vloeren

Vloeren moeten gemakkelijk schoon te maken zijn. Vloeroppervlakten in de bereidingsruimte moeten voorzien zijn van een goede waterafvoer. De vloeren moeten daarom gemaakt zijn van materiaal dat geen vocht opneemt of doorlaat. Een goede vloer is bijvoorbeeld gemaakt van een dubbelhard gebakken tegel met geverfde voegen of een naadvrije gietvloer. De overgangen tussen de vloer en de wanden zijn bij voorkeur naadloos en rond.

Muren

Muuroppervlakten in de bereidingsruimte moeten gemaakt zijn van materiaal dat geen vocht opneemt of doorlaat. Ze moeten een glad oppervlak hebben, tot een hoogte die op de werkzaamheden (denk aan spatten) is aangepast: bijvoorbeeld een geglazuurde betegeling tot ongeveer 180 cm hoogte. De tegels hebben bij voorkeur een lichte kleur, om vuil gemakkelijk te kunnen waarnemen.

Plafonds

Plafonds en voorzieningen aan het plafond in de bereidingsruimte moeten zodanig zijn ontworpen, geconstrueerd en afgewerkt dat zich geen vuil kan ophopen en dat condens, schimmelvorming en het loskomen van deeltjes worden beperkt. Het plafond is glad en afwasbaar en licht van kleur.

Ramen en deuren

Ramen, deuren en andere openingen in de bereidingsruimte moeten zodanig ontworpen, geconstrueerd en afgewerkt zijn dat zich geen vuil kan ophopen.

Ramen en deuren die bij het openen leiden tot direct contact van de bereidingsruimte met de buitenomgeving, moeten voorzien zijn van horren die op eenvoudige wijze kunnen worden verwijderd voor schoonmaak. Deze ramen mogen niet geopend worden als het kan leiden tot besmetting van de aanwezige grondstoffen en producten.

Het materiaal van kozijnen en deuren moet glad en makkelijk afneembaar zijn. Het materiaal mag geen vocht kunnen opnemen. Goed onderhoud (schilderwerk) is dan ook noodzakelijk.

Werkbanken

Werkbanken moeten goed onderhouden zijn en gemakkelijk schoongemaakt kunnen worden. Werkbanken moeten zijn gemaakt van naadloos, afwasbaar, roestbestendig en niet-giftig materiaal zonder spleten of onnodige oneffenheden.

Overige voorzieningen

In de bereidingsruimte moeten doeltreffende voorzieningen aanwezig zijn voor het wassen van groenten en fruit. Deze voorzieningen moeten een aansluiting hebben op water van drinkkwaliteit. Wanneer u geen aparte wasbak heeft voor het wassen van fruit of groenten, dan dient de wasbak vooraf goed gereinigd en gedesinfecteerd te worden.

3.3 Voorschriften voor marktkramen

In marktkramen of andere tijdelijke of mobiele bedrijfsruimten waar niet gewerkt kan worden volgens de basisvoorwaarden in deze hygiëncode, mogen slechts eenvoudige handelingen worden uitgevoerd. Die handelingen moeten gericht zijn op het gereedmaken van producten voor de onmiddellijke verkoop aan klanten. Wanneer zelfbewerkte of zelfbereide producten niet alleen worden aangeboden, maar ook ter plaatse in grotere hoeveelheden op voorraad worden geproduceerd, dan moet worden voldaan aan alle basisvoorwaardeneisen van deze hygiëncode.

Er moeten passende voorzieningen aanwezig zijn voor een voldoende persoonlijke hygiëne (waaronder voorzieningen voor het hygiënisch wassen en drogen van de handen, hygiënische sanitaire voorzieningen en kleedruimtes).

Er moet voldoende warm en/of koud drinkbaar water beschikbaar zijn.

Wanneer onverpakte producten met de handen worden aangeraakt, moet er een voorziening aanwezig zijn om de handen goed te kunnen wassen. Dit kan onder meer door het 'installeren' van een jerrycan met een kraantje, met regelmatig te vervangen schoon water, voorzien van (desinfecterende) zeep (pompje) en papieren handdoekjes. Aanwezigheid van een handdesinfectiemiddel wordt aangeraden. Handen wassen en desinfecteren kan op twee manieren:

1. Handen wassen met handzeep en daarna desinfecteren met een handdesinfectiemiddel.
2. Handen gelijktijdig wassen en desinfecteren met een desinfecterende handzeep.

Oppervlakken die in aanraking komen met levensmiddelen, moeten goed worden onderhouden en gemakkelijk kunnen worden schoongemaakt en, indien nodig, gedesinfecteerd. Dit houdt in dat glad, afwasbaar, corrosiebestendig en niet-giftig materiaal moet worden gebruikt.

Er moeten passende voorzieningen voorhanden zijn om gereedschap en apparatuur schoon te maken en te desinfecteren.

Er moeten passende voorzieningen aanwezig zijn om levensmiddelen hygiënisch schoon te maken.

Er moeten adequate regelingen zijn getroffen en/of voorzieningen aanwezig zijn voor de hygiënische opslag en verwijdering van gevaarlijke en/of oneetbare stoffen en afval (zowel vast als vloeibaar):

- Zorg voor voldoende afvalvoorzieningen, zoals afvalbakken of afvalzakken.
- De afvalvoorzieningen zijn goed onderhouden, schoon en in principe afsluitbaar.
- Zorg dat afvalbakken in de mobiele of tijdelijke bedrijfsruimte regelmatig worden geleegd en niet overvol zijn.
- Wanneer afvalvoorzieningen niet afsluitbaar zijn, moet u kunnen aantonen dat levensmiddelen hierdoor niet besmet raken.

De marktkraam moet zodanig geplaatst, ingericht en schoongehouden zijn, dat er geen verontreiniging van levensmiddelen kan plaatsvinden.

Plaats geen producten of materialen direct op de vloer.

Er moeten adequate regelingen zijn getroffen en/of voorzieningen aanwezig zijn voor het handhaven en bewaken van passende voedseltemperaturen. Bederfelijke producten, zoals salades, voorgesneden groenten, rauwkost en vers vruchtensap moeten gekoeld bewaard worden. Is er geen bewaar temperatuur op de verpakking vermeld, dan geldt voor gekoelde opslag: maximaal 7°C. De maximale houdbaarheids-termijn na productie is 48 uur bij maximaal 7°C en 72 uur bij maximaal 4°C, tenzij anders aangegeven in deze hygiëncode. Dit is een kritisch beheerspunt (CCP 12).

Er moet voldoende koelcapaciteit zijn om te kunnen voldoen aan de voorgeschreven bewaar temperaturen.

3.4 Voorschriften voor vervoer en vervoermiddelen

Gekoelde producten en verhitte of opgewarmde producten moeten worden afgeleverd binnen de geldende temperatuureisen:

- Bezorg warme maaltijden bij 60°C of warmer.
- Als u bewerkte of teruggekoelde verhitte producten vervoert, bijvoorbeeld voor levering aan derden, moet de temperatuur van het product maximaal 7°C blijven (zie Tabel 3, onder c).
- Vers gesneden of verhitte producten die nog niet zijn teruggekoeld tot maximaal 7°C, kunnen ook gekoeld vervoerd worden, mits dit in een auto met gekoelde laadruimte (< 7°C) gebeurt. De tijd waarin het product afgekoeld moet zijn tot maximaal 7°C is ook hier binnen 5 uren. Dit is een kritisch beheerspunt (CCP 2).

Het vervoermiddel moet schoon zijn en in een goede staat van onderhoud verkeren. Voorkom dat het product tijdens het vervoer verontreinigd of bevuild wordt:

- Vervoermiddelen moeten regelmatig worden schoongemaakt: minimaal 1 keer per week en zo nodig vaker.
- Wanneer er kans is op verontreiniging van de producten door vervoer van andere levensmiddelen in dezelfde auto, moet tussen de verschillende vrachten worden schoongemaakt.
- Het vervoermiddel mag ook voor vervoer van niet-levensmiddelen gebruikt worden, mits dit niet kan of zal leiden tot verontreiniging of bevuiling van de levensmiddelen.
- Wanneer de producten gelijktijdig vervoerd worden met andere producten (andere levensmiddelen of niet-levensmiddelen), moeten de producten gescheiden neergezet worden (en eventueel afgeschermd) van de andere producten, als er een kans bestaat op verontreiniging of besmetting.
- Zorg ervoor dat producten die ongeschikt zijn voor menselijke consumptie of hergebruik (en om die reden retour gaan), apart worden gehouden van producten die in de laadruimte zijn gebleven.

Snijafval of ander voedselafval dat retour gaat moet deugdelijk zijn verpakt voordat het wordt ingeladen. Bij het inladen mag deze verpakking niet in contact komen met (de verpakking van) levensmiddelen.

Wanneer het vervoer wordt uitbesteed aan derden, moet de vervoerder op zijn verantwoordelijkheden met betrekking tot voedselveiligheid worden gewezen. Op het vervoer door derden zijn bovenstaande regels ook van toepassing.

3.5 Voorschriften voor materiaal, apparatuur, pH-meters en thermometers

Materialen en apparatuur die in aanraking kunnen komen met levensmiddelen, moeten goed kunnen worden schoongemaakt en gedesinfecteerd. Schaf alleen materialen aan die zijn gemaakt voor het beoogde gebruik.

Let er bij de installatie van apparatuur op dat de omgeving van het apparaat ook goed schoongemaakt kan worden. Beperk het risico op besmetting van levensmiddelen.

Oppervlakten van apparatuur die in aanraking komen met levensmiddelen moeten gemaakt zijn van glad, afwasbaar en niet-giftig materiaal, bij voorkeur roestvast staal. Het gebruik van aluminium (niet-corrosiebestendig) en hout wordt ten sterkste afgeraden.

Gebruik een pH-meter of wegwerp-pH-teststrips om de zuurgraad van producten te meten. Gebruik een digitale, gekalibreerde steekthermometer om de temperatuur van producten te meten. Desinfecteer de gebruikte pH-meter of thermometer na gebruik met alcoholdoekjes.

Bij veelvuldig gebruik van de thermometer kan deze gaan afwijken. Daarom is het van belang om een paar keer per jaar zelf de thermometer te controleren of deze door een extern bedrijf te laten kalibreren. Dit kan eenvoudig door de temperatuur van smeltend ijs te meten (smeltwater heeft een temperatuur van 0°C) en vervolgens de temperatuur van kokend water (100°C) te meten. Bij afwijkingen kunt u de leverancier de thermometer opnieuw laten afstellen. De afwijking mag maximaal 1°C zijn.

Een registrerende thermometer is gemakkelijk om de temperatuur van een koelcel te meten. De thermometer moet goed zichtbaar en makkelijk afleesbaar zijn aangebracht, waarbij de voeler op de juiste plaats zit: de warmste plaats. Een paar keer per jaar controleert u (of een extern bedrijf) of de vaste thermometers de juiste temperatuur aangeven. Dit kan door een bakje water in de koeling op temperatuur te laten komen en hiervan vervolgens met een geijkte thermometer de temperatuur te meten.

De controles van de thermometers of voelers dient u te registreren.

3.6 Voorschriften voor voedselafval

Voedselafval mag zich niet ophopen in ruimten waarin ook levensmiddelen aanwezig zijn, behalve wanneer dit onvermijdelijk is tijdens het werk. Bewaar voedselafval in afsluitbare afvalbakken.

Houd afvalbakken en de ruimte waarin deze staan goed schoon. Plaaagdieren moeten worden buitengehouden. Ook hier geldt: voorkom besmetting van levensmiddelen, materiaal, enzovoorts.

3.7 Voorschriften voor wering en bestrijding van plaagdieren

Plaaagdieren, maar ook huisdieren, vormen een risico voor de veiligheid van levensmiddelen. Plaaagdieren dragen vaak ziekmakende bacteriën of infectieziekten met zich mee, bijvoorbeeld in uitwerpselen. Huisdieren kunnen levensmiddelen besmetten met haren, speeksel en parasieten.

Huisdieren

- Huisdieren mogen niet aanwezig zijn in ruimten waar levensmiddelen worden bereid en opgeslagen.
- Blindengeleidehonden en hulphonden mogen worden toegelaten tot de winkelruimte, maar niet in bereidingsruimten. Zorg er hierbij voor dat er geen onhygiënische situaties kunnen ontstaan.

Plaaagdieren weren

Weren van plaagdieren in de bedrijfsruimten voorkomt dat bestrijdingsmaatregelen nodig zijn. Zorg ervoor dat toegang van buiten naar binnen voor plaagdieren wordt voorkomen door naden, gaten en kieren preventief te (laten) dichten.

- Werk hygiënisch.
- Verzamel en verwijder afval tijdig en zorg voor een geschikte opslagplaats.
- Zet vuilcontainers buiten en sluit ze goed af.
- Maak de containers regelmatig schoon.
- Laat geen afval op het buitenterrein liggen.
- Maak ruimten, apparatuur en materialen goed schoon.
- Houd ramen en deuren gesloten tijdens bereidingswerkzaamheden of voorzie de ramen van horren die verwijderd en schoongemaakt kunnen worden.
- Inspecteer regelmatig de risico-ruimtes waar plaagdieren zich graag ophouden en vermenigvuldigen (magazijn, afvalopslagruimte, enzovoorts). Let hierbij op:
 - eventueel aanwezige sporen van plaagdieren;
 - intacte wering;
 - juiste opslag van levensmiddelen en afval.
- Controleer inkomende goederen op de aanwezigheid van plaagdieren.
- Sla grondstoffen gescheiden op van bereide producten.
- Sla producten minimaal 15 cm boven de vloer op.
- Zorg voor voldoende koeling, een lage temperatuur houdt plaagdieren weg.
- Zorg voor goede ventilatie, dit houdt plaagdieren weg.

Incidentele plaagdieren bestrijden

Plaagdieren moeten op een professionele wijze worden bestreden. De bestrijding van incidentele plaagdieren gebeurt op een andere wijze dan de bestrijding van een plaag.

Knagende plaagdieren (muizen en ratten)

Muizen en ratten vertonen zich niet en zijn erg schuw. Kenmerkend zijn een scherpe urinegeur, uitwerpselen en vernieling van materialen en grondstoffen.

- Plaats een muizenval bij signalering van een enkele muis.
- Schakel bij signalering van ratten altijd meteen een erkende, professionele plaagdierbestrijder in.
- Schakel bij signalering van meerdere muizen en/of overlast door muizen altijd meteen een erkende, professionele plaagdierbestrijder in.

Vliegende insecten (onder andere vliegen, wespen, fruitvliegjes)

Vliegende insecten vindt u overal waar voedsel, afval of rottend voedsel is.

- Plaats een vliegenlamp (met of zonder plakplaat) bij incidentele of seizoensgebonden signalering van vliegende plaagdieren.

Advies: gebruik in bewerkingsruimten uitsluitend vliegenlampen met een aantrekkende werking en plakplaten, in plaats van elektrocuterende lampen. Plaats deze lampen niet boven een plek waar levensmiddelen worden bereid, verpakt of verwerkt.

Kruipende insecten (kakkerlakken)

- Plaats een lokdoosje bij signalering van enkele kakkerlakken of andere kruipende insecten.
- Schakel bij signalering van meerdere kakkerlakken of andere kruipende insecten, een erkende, professionele plaagdierbestrijder in.

Voorraadinsecten (torren, kevers, motten)

Voorraadinsecten komen met de grondstoffen mee. Ze kunnen in meel, cacao, tussen vlees en kaas en andere halffabricaten zitten.

- Let bij ontvangstcontrole op beschadiging van verpakkingen en zichtbare aanwezigheid van insecten.
- Producten met voorraadinsecten strikt gescheiden van andere producten bewaren of retourneren aan de leverancier.

Belangrijk is dat iedereen binnen het bedrijf alert is op het signaleren van plaagdieren, zodat de bestrijding ervan in een zo vroeg mogelijk stadium kan beginnen.

Een plaagdierenplaag bestrijden

- Laat een professioneel bedrijf (of de gemeente) bestrijding uitvoeren, wanneer sprake is van een plaag (veel overlast).
- Verwijder dagelijks alle sporen van plaagdieren.
- Beëindig de bestrijding niet voordat alle overlast verdwenen is.
- Gebruik zelf geen bestrijdingsmiddelen, dat is wettelijk verboden.

3.8 Voorschriften voor persoonlijke hygiëne

Schone handen

Met schone handen wordt voorkomen dat ziekmakende micro-organismen (zoals bacteriën en virussen) zich verspreiden, waarmee besmetting voorkomen wordt. Handen wassen kan met desinfecterende handzeep, of met gewone handzeep. Als u gewone handzeep gebruikt, dient u daarna de handen te desinfecteren met handdesinfectiemiddel. Handen wassen (en zo nodig desinfecteren) doet u:

- na, bij, en voor aanvang werkzaamheden;
- na klantcontact;
- na toiletbezoek in de sanitaire ruimte, en weer bij aankomst op de werkplek;
- na eten, drinken, roken, pauzes;
- na niezen of hoesten;
- na het werken met rauwe ingrediënten;
- voordat u bereide producten gaat samenstellen, garneren of verwerken;
- na verandering van werkzaamheden
- na verwijderen van afval.

Een nagelborsteltje bij de handwaslocatie wordt aanbevolen, als dit borsteltje schoon is. Gebruik het borsteltje vóórdat de handen worden gewassen (en zo nodig gedesinfecteerd). Droog uw handen met eenmalig te gebruiken handdoeken, luchtdroger of droogpapier. Het gebruik van handdesinfectiemiddelen is alleen effectief wanneer deze worden gebruikt ná het wassen en drogen van de handen.

Horloges en sieraden

Tijdens bewerken, verwerken en bereiden van producten is het dragen van horloges en zichtbare sieraden en piercings niet toegestaan. Horloges en sieraden kunnen vuil en bacteriën aantrekken en verspreiden, en steentjes en schakeltjes van sieraden kunnen in levensmiddelen terechtkomen.

Haardracht

Haren kunnen levensmiddelen besmetten. Daarnaast ervaren uw klanten haren in producten als zeer onsmakelijk. Bind daarom lange haren op.

- Advies: draag een petje of haarnetje.
- Advies: zorg dat de haren volledig afgedekt zijn.
- Advies: draag een baardnetje bij een baard langer dan 1 cm.

Schone werkkleding

Schone werkkleding voorkomt dat vuil en bacteriën in de productieomgeving komen.

- Draag dagelijks schone werkkleding en vervang vuile kleding tijdig.

Goede persoonlijke verzorging

Medewerkers die zichzelf niet goed verzorgen, vergroten de kans op het overdragen van vuil en schadelijke bacteriën op levensmiddelen.

- Ga schoon gewassen en zonder merkbare lichaamsgeur aan het werk.
- Zorg voor kortgeknipte, ongelakte nagels.
- Zorg voor een juiste wondverzorging, want wondjes zijn een broedplaats voor bacteriën. Het verzorgen en verbinden van een wondje voorkomt besmetting van eten en drinken. Dek wondjes af met waterafstotend verband of waterafstotende pleisters. Draag eventueel een latex handschoen over de verbonden wond.
- Advies: zorg voor pleisters met een opvallende kleur.

Proeven van producten

Door producten op een verkeerde manier te proeven, kunnen levensmiddelen besmet raken met bacteriën uit de mond.

- Gebruik een lepel of vork eenmalig.
- Proef met twee lepels: gebruik een lepel om het eten over te brengen op de proeflepel.

Schone thee- of koksdoeken

Vuile of natte thee- of koksdoeken kunnen vuil en bacteriën overbrengen op schone materialen en levensmiddelen.

- Vervang vuile of natte koksdoeken direct.
- Gebruik waar mogelijk eenmalig te gebruiken papier.

Let op: thee- of koksdoeken zijn niet bedoeld om de handen aan af te drogen.

Privékleding en persoonlijke bezittingen

Privékleding en persoonlijke bezittingen kunnen vuil en bacteriën op de werkplek brengen.

- Berg kleding en persoonlijke bezittingen op in de daarvoor bestemde ruimte of kast.

Meld ziekten en infecties

Medewerkers die lijden aan een ziekte of drager zijn van een infectie, kunnen schadelijke bacteriën en virussen overdragen op levensmiddelen, en daarmee personen infecteren die deze levensmiddelen nuttigen. Maak medewerkers hiervan bewust en wijs ze erop dat ze hiervoor een meldingsplicht hebben tegenover de werkgever of de verantwoordelijke leidinggevende.

Ziekten en infecties die gemeld moeten worden:

- bloederige of waterige diarree, braken, ontstekingen, open wonden en huidziekten aan hoofd, hals, armen en handen;
- besmettelijke infectieziekten, zoals salmonellose, STEC (Shiga-toxine producerende E. coli), campylobacter, hepatitis, tyfus, paratyfus, dysenterie, buikgriep (norovirus) en cholera.

Let op:

- *Wanneer 5 of meer personen die uw producten geconsumeerd hebben, ziek zijn geworden, dient u de NVWA en de GGD te informeren.*
- *Wanneer meerdere personeelsleden ziek zijn geworden, dient u dit bij de NVWA te melden.*
- *Laat zieke medewerkers met een (vermoedelijk) besmettelijke ziekte niet toe tot de ruimte voor bereiding en opslag van levensmiddelen.*

Advies: indien mogelijk kunnen de medewerkers aangepaste werkzaamheden uitvoeren waarbij wordt uitgesloten dat levensmiddelen besmet kunnen raken.

Norovirus (buikgriepvirus)

Ondanks een juiste basisbedrijfs- en persoonlijke hygiëne kan de locatie toch betrokken raken bij een norovirusbesmetting. Dit kan veroorzaakt worden door de inkoop van besmette grondstoffen, door besmette werknemers of door besmette consumenten of gasten. Wanneer een norovirusuitbraak wordt geconstateerd, kan dan ook besloten, geadviseerd, of door overheid geëist worden dat de bedrijfsruimte grondig schoongemaakt en gedesinfecteerd dient te worden.

Het norovirus is een hardnekkig virus dat met extra aandacht en vooral ook met grote zorgvuldigheid bestreden dient te worden. Het virus is resistent tegen diverse schoonmaak- en desinfectiemiddelen en van de wet mogen niet alle middelen gebruikt worden. Zie Bijlage 8: Werkinstructie norovirusbesmetting.

Houd er rekening mee dat bij medewerkers die een norovirusinfectie hebben doorgemaakt, na herstel van de ziekteverschijnselen (zoals diarree en braken), het virus nog 2 weken aanwezig kan blijven in de ontlasting. Dit betekent dat wanneer onvoldoende hygiëne betracht wordt, deze medewerkers gedurende deze periode anderen (collega's en gasten) kunnen besmetten. De hoeveelheid virus neemt af naar mate de tijd verstrijkt. Daarom mag de medewerker gedurende de eerste twee dagen na herstel van symptomen niet met levensmiddelen werken.

Zie ook Bijlage 7: Werkinstructie persoonlijke (productie)hygiëne.

3.9 Voorschriften om kruisbesmetting te voorkomen

Kruisbesmetting kan plaatsvinden doordat bereide levensmiddelen met rauwe of onbewerkte producten in aanraking komen. Ook contact met vuile materialen, afval en plaagdieren kan voor kruisbesmetting zorgen. Levensmiddelen kunnen daarnaast ook besmet raken door toedoen van de medewerkers. Dit wordt voorkomen door hygiënisch te werken tijdens het opslaan, bereiden en presenteren van levensmiddelen.

Let op: bepaalde producten kunnen allergenen bevatten. Wees hier alert op in het kader van kruisbesmetting.

Kruisbesmetting voorkomt u als volgt:

- Controleer bij levering of alle verpakkingen heel en onbeschadigd zijn (zie Hoofdstuk 4).
- Werk netjes en ordelijk in een goed verlichte, schone, ruime en opgeruimde omgeving waar alle materialen, gereedschappen en producten een vaste plaats hebben.
- Verwerk rauwe en bereide producten op aparte werkbladen en snijplanken.
- Bewerk pakkende groenten en rauwkost gescheiden. Bewerk bijvoorbeeld pakkende groenten en rauwkost in aparte gedeeltes van de snijafdeling, of ná elkaar met tussentijdse reiniging.
- Bereid verhitte producten en producten die na bereiding geen hittebehandeling meer krijgen niet gelijktijdig, of vlak na elkaar.
- Verwerk rauwe of onbewerkte producten op een ander tijdstip dan bereide of verwerkte producten.
- Als in dezelfde ruimte allergeenvrije en allergeenbevattende producten worden bereid of verwerkt, wees dan extra alert op kruisbesmetting.
- Maak tussen de werkzaamheden door de werktafel of snijplank en de materialen en messen goed schoon.
- Sluit of dek producten af die niet de directe werkvoorraad vormen.
- Verwissel het gereedschap voor rauwe en bereide producten niet.
- Reinig en desinfecteer goed.
- Sla rauwe en onbewerkte producten gescheiden op van bereide en bewerkte producten.
- Sla rauwe en onbewerkte producten onderin de koeling op.
- Sla bereide en bewerkte producten bovenin de koeling op.
- Dek voedsel goed af met bijvoorbeeld folie. Let erop dat de folie zelf niet besmet is.
- Vul nooit koud voedsel aan met warm voedsel.
- Vul nooit 'oud' voedsel aan met vers voedsel.
- Houd vuile en schone vaat gescheiden.
- Was ingrediënten en producten alleen in een schone wasbak.
- Was ingrediënten en producten nooit in een wasbak die als handenwasgelegenheid dient.
- Als blijkt dat de toegepaste werkwijzen een verhoogd risico op kruisbesmetting veroorzaken, moeten de medewerkers daarop worden aangesproken en zo nodig nieuwe of betere instructies ontvangen.
- Verpak producten in de vriezer zodanig dat ze goed beschermd zijn tegen besmetting van buitenaf en uitdroging (vriesbrand).

3.10 Voorschriften rondom glasbreuk

- In het geval van glasbreuk in de productieruimte dient u er zeker van te zijn dat er absoluut geen glas in producten of lege verpakkingen terechtkomt.
- Na glasbreuk dient u direct te stoppen met de werkzaamheden en de aanwezige, onbeschermde grondstoffen of producten te verwijderen.
- Wanneer er glas op de vloer is gevallen, dient u ook schoenen goed te controleren op de aanwezigheid van glassplinters.
- Glasscherven bij breuk volledig verwijderen en glassplinters bij voorkeur met een stofzuiger opzuigen.
- Hervat de werkzaamheden wanneer u er zeker van bent dat er geen glas meer aanwezig kan zijn.
- Wanneer u glazen potten of andere glazen materialen gebruikt die zijn beschadigd, dient u deze direct te verwijderen en een controle uit te voeren op aanwezige glasscherven.

3.11 Voorschriften voor reiniging en desinfectie

Reinigen is het verwijderen van het zichtbare vuil, zoals voedselresten of ander materiaal dat niet aanwezig hoort te zijn. Hierdoor kunnen ongewenste micro-organismen (bijvoorbeeld bacteriën, virussen, en gisten) zich minder goed voeden en hechten. Met reinigen wordt 85% tot 90% van de micro-organismen fysiek verwijderd. Daarnaast bereidt goede reiniging een oppervlak voor op eventuele desinfectie. Desinfectiemiddel bereikt na reiniging het oppervlak beter en micro-organismen hebben minder schuilplekken voor het desinfectiemiddel. Zonder goede reiniging heeft desinfectie geen zin.

Bij desinfecteren worden micro-organismen gedood. Desinfecteren na onvoldoende reinigen heeft geen effect. Met desinfectie wordt de hoeveelheid micro-organismen gereduceerd tot een aanvaardbaar niveau waarbij het risico op besmetting zeer laag is.

Desinfecteermiddelen zijn middelen die in de voorgeschreven inwerktijd grote aantallen micro-organismen kunnen doden. De gebruikte desinfecteermiddelen moeten op grond van de Bestrijdingsmiddelenwet zijn goedgekeurd. Ook hoort op de verpakking te staan dat het product is toegelaten voor gebruik in de levensmiddelenindustrie. Op elke verpakking van desinfecteermiddelen staat een wettelijk gebruiksvoorschrift. U bent wettelijk verplicht dit strikt op te volgen.

De medewerkers moeten duidelijke instructies hebben voor reinigen en desinfecteren. Met de aanwezigheid van instructies op de werkplek kunt u laten zien dat hieraan aandacht is besteed. U moet een schoonmaakplan kunnen overleggen. In een bedrijfseigen schoonmaakplan geeft u aan hoe vaak er gereinigd en gedesinfecteerd moet worden. U mag daarin afwijken van de voorgeschreven frequenties voor reinigen en desinfecteren, als u kunt aantonen dat dit geen nadelige gevolgen heeft voor de voedselveiligheid.

Reinigings- en desinfectiemiddelen moeten strikt gescheiden van levensmiddelen, productiemiddelen en verpakkingsmaterialen worden opgeborgen, bijvoorbeeld in een aparte, afsluitbare kast.

De algemene hygiëne moet worden beheerst door een regelmatige controle op de reiniging en desinfectie. Registratie kan dienen als hulpmiddel om aan te tonen dat er goed wordt schoongemaakt. De registratielijst in Bijlage 10 kunt u hiervoor als hulpmiddel gebruiken. Als deze voor uw bedrijf niet handig is, kunt u hem als voorbeeld gebruiken voor een zelf op te stellen controlelijst. Registratie is niet verplicht, zolang u in de praktijk maar kunt aantonen dat er goed gereinigd en gedesinfecteerd wordt. Bij reiniging en desinfectie moet altijd water van drinkkwaliteit worden gebruikt.

Instructie reinigen en desinfecteren

- Reinig en desinfecteer apparatuur, werkbladen en snijplanken direct na gebruik. Uitstel van reinigen en desinfecteren met enkele uren, of tot de volgende dag, geeft ernstige microbiologische verontreinigingen die niet zo gemakkelijk alsnog te verwijderen zijn.
- Als u begint schoon te maken moet eerst het grove, zichtbare vuil worden verwijderd: het 'bezemschoon' maken. Daarna kunt u beginnen met de feitelijke reiniging.
- Na het reinigen moet worden gespoeld om alle resten van het reinigingsmiddel en het vuil te verwijderen. Daarna kan worden gedesinfecteerd. Reinigen moet altijd gebeuren vóór het desinfecteren.
- Volg de gebruiksaanwijzing van desinfectiemiddelen strikt op. In de gebruiksaanwijzing staan aanwijzingen over bijvoorbeeld de temperatuur van het te gebruiken water, de inwerktijd en hoeveelheid. Materiaal kan eventueel ook met alleen heet water (> 80°C) gedesinfecteerd worden.
- Na de inwerktijd moeten alle resten desinfectiemiddel worden verwijderd door grondig met water te spoelen, voordat de ruimte of apparatuur weer wordt gebruikt voor het bewerken van groenten en fruit. Zo voorkomt u dat deze resten in de producten terechtkomen.

3.12 Voorschriften rondom training en instructie

Een goede instructie of training zorgt ervoor dat alle medewerkers in de dagelijkse praktijk hygiënisch met producten kunnen omgaan. Daartoe behoort ook het beheersen van allergenen. Uw medewerkers moeten op de hoogte zijn welke van de 14 allergenen die wettelijk gedeclareerd moeten worden, mogelijk aanwezig zijn in grondstoffen en eindproducten. Medewerkers moeten klanten altijd de juiste allergeneninformatie per product kunnen geven. Ook het gevaar van een kruisbesmetting met allergenen dient voldoende bekend te zijn bij uw medewerkers.

U kiest zelf een methode om uw medewerkers een goede hygiënische werkwijze bij te brengen. Dit kan gerealiseerd worden door de medewerkers:

- een relevante opleiding of training te laten volgen;
- de relevante werkinstructies te geven;

- voor te doen hoe de werkinstructie het beste kan worden uitgevoerd;
- het belang van deze werkinstructies duidelijk te maken.

Geef instructie aan uw medewerkers. Zij moeten uitleg krijgen van, of beschikking krijgen over de relevante werkinstructies en de manier waarop zij moeten bijdragen aan de aantoonbare beheersing ervan. Zij moeten weten waarom dit belangrijk is en hoe er gewerkt moet worden. U kunt de instructie zelf verzorgen, overhandigen of ophangen, u kunt dit uitbesteden aan een andere medewerker of u kunt dit door een externe partij laten verzorgen. U controleert of uw medewerkers werken volgens de hygiëncode en u grijpt in als dat niet het geval is.

Niet alle onderdelen uit de hygiëncode zijn voor alle medewerkers relevant. Stel daarom per functie vast welke training en instructies van belang zijn; als het van belang is voor de functie kunt u uw medewerkers een training of opleiding laten volgen over het veilig en hygiënisch werken met en verwerken van levensmiddelen. U als ondernemer blijft verantwoordelijk voor de bewaking van de voedselveiligheid.

Tip: *kijk ook eens op de website van ADN: www.agfdetailhandel.nl/wetgevingagf*



Proces inkoop, ontvangst en opslag

De eisen in dit hoofdstuk vormen de randvoorwaarden voor hygiënisch en (voedsel)veilig werken in het algemeen. Regelgeving met betrekking tot hygiëne gaat door de hele keten heen. Van zaadje tot eindproduct zijn hier regels voor opgesteld. Iedere schakel binnen de keten heeft hierbij een eigen verantwoordelijkheid.

Het is dus van belang dat uw leveranciers voldoen aan alle hygiëneregels. Daar controleert u op bij ontvangst van de goederen. Vervolgens zorgt u ervoor dat de (koel)keten ook gesloten blijft door goed om te gaan met ontvangst en opslag van goederen



4.1 Selecteren leveranciers

- Selecteer uw leveranciers met zorg, op basis van de te verwachten of bewezen prestatie op het gebied van de levering van veilige en hygiënische producten. U moet namelijk kunnen aantonen dat u betrouwbare leveranciers hebt geselecteerd. Kies daarom alleen leveranciers van wie u weet dat de ingrediënten, verpakkingsmaterialen en overige goederen voldoen aan de wettelijke eisen. De leverancier moet zich houden aan een hygiëncode die door zijn branche is opgesteld, of aan een eigen HACCP-plan.
- Zorg ervoor dat u alleen producten gebruikt van de door u geselecteerde leveranciers.

4.2 Afspraken over leveringen

- Uw leverancier dient te werken conform de geldende wet- en regelgeving.
- Bespreek uw specifieke wensen over bijvoorbeeld leveringstijden, kwaliteit, veiligheid en temperatuur en leg de afspraken bij voorkeur vast (zie ook aanvullende informatie in Bijlage 10: Registratielijsten).
- Bij aanlevering op 'sleutellocaties' (levering buiten openingstijden op een locatie waarvan de leverancier een sleutel heeft) dient de leverancier de producttemperatuur te vermelden op de leveringsbon. Tevens dient de leverancier op aanvraag de temperatuurlogdata te kunnen laten zien.
- Controleer regelmatig, bijvoorbeeld 1 keer per jaar, of de leverancier nog aan de gestelde eisen voldoet. Als daaraan behoefte is, kunt u de leverancier bezoeken om persoonlijk na te gaan of hij aan de gestelde eisen voldoet. Voldoet de leverancier niet, vraag dan om verbetering. Wanneer bij een vervolgccontrole niets verbeterd is, kunt u een andere leverancier overwegen.

4.3 Ontvangst onbewerkte verse groenten en vers fruit

Beoordeel bij iedere levering de groenten en fruit op aspecten als uiterlijk, geur, kleur, smaak en reinheid. Verse groenten en vers fruit moeten er fris uitzien. Controleer ook of het verpakkingsmateriaal schoon en onbeschadigd is.

Niet alle producten kunnen gecontroleerd worden. Een steekproef is voldoende om een indruk te krijgen van de toestand van alle producten. Controleer wel iedere levering. Registratie van de zaken die u constateert bij ontvangst is niet verplicht, maar kan nuttig zijn, vooral als het product niet in orde is. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken.

Als een product of de verpakking niet aan de eisen voor de houdbaarheidsdatum (ten minste houdbaar tot of te gebruiken tot) voldoet, moet deze verwijderd worden, of worden teruggestuurd aan de leverancier. Op de registratielijst kunt u deze 'actie bij afwijking' invullen. Als een product of verpakking voldoet aan de hygiënenormen, maar er staat een verkeerde productnaam op, dan mag u het product wel gebruiken.

Als onbewerkte groenten en fruit niet verder bewerkt worden, is het niet verplicht om deze uit het oogpunt van voedselveiligheid gekoeld te bewaren. Wel kan gekoeld bewaren bijdragen aan het behoud van kwaliteit.

4.4 Ontvangst halffabricaten (kritisch basisvoorwaardepunt OPRP)

Bederfelijke halffabricaten, zoals vlees, zuivel of gesneden groenten en fruit, moeten gekoeld, dus maximaal 7°C, worden aangevoerd, en direct gekoeld (ook maximaal 7°C) worden opgeslagen.

Diepvriesproducten moeten bewaard worden bij een temperatuur van maximaal -18°C. Bij vervoer mag de temperatuur korte tijd oplopen tot -15°C. Bij ontvangst geldt dus een maximale temperatuur van -15°C.

Controleer steekproefsgewijs de temperatuur van de halffabricaten. Dat betekent dat u alle leveranciers minimaal 1 keer per week controleert. Registratie van de gemeten temperatuur is verplicht. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken.

De houdbaarheidstermijn van de halffabricaten mag niet verstreken zijn. Let erop dat de halffabricaten nog houdbaar moeten zijn als ze in bewerkte producten in de winkel verkocht worden. Controleer de houdbaarheidstermijn van de halffabricaten steekproefsgewijs bij iedere levering.

Het verpakkingsmateriaal van zowel grondstoffen als halffabricaten moet schoon en onbeschadigd zijn. Controleer de verpakkingen bij iedere levering.

Als een product of de verpakking niet aan de eisen voldoet, moet deze verwijderd worden, of geretourneerd worden aan de leverancier.

Afwijkingen dienen geregistreerd te worden, samen met de actie(s) die u onderneemt. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken.

4.5 Opslag van producten (kritisch basisvoorwaardepunt OPRP)

Grondstoffen en halffabricaten worden opgeslagen en volgens het principe van first in-first out verwerkt. Vermeld daarom de datum van aankomst of een partijcode op de verpakking, als de leverancier dit nog niet heeft gedaan.

De grondstoffen voor bewerkte groenten- en fruitproducten worden bij voorkeur gekoeld bewaard. Gekoeld betekent in dit geval: maximaal 7°C. Als grondstoffen gevoelig zijn voor lage-temperatuurbederf kan een andere bewaartemperatuur worden gehanteerd. Producten die gevoelig zijn voor lage-temperatuurbederf zijn bijvoorbeeld aubergine, bananen, komkommer en tomaat.

Bij halffabricaten en producten geeft de leverancier de bewaartemperatuur en de houdbaarheid van het product aan. De houdbaarheidstermijn moet in combinatie met de voorgeschreven bewaartemperatuur goed in de gaten worden gehouden. Wanneer de leverancier een lagere bewaartemperatuur voorschrijft dan 7°C, bent u verplicht dit halffabricaat bij deze lagere temperatuur te bewaren.

Meet de temperatuur van het product in de opslagruimte voor grondstoffen en halffabricaten 1 keer per week (maximaal 7°C). Registratie van de gemeten temperatuur is verplicht. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10 als hulpmiddel gebruiken. Als producten in opslag de houdbaarheidstemperatuur hebben overschreden, moeten deze weggegooid worden.

Om kruisbesmetting te voorkomen, mogen de verschillende soorten grondstoffen en halffabricaten in de opslagruimte niet in contact komen met andere producten. Verse of rauwe producten moeten daarom gescheiden worden gehouden van bereide of schone producten. Sla schone producten op boven vuile producten en bereide producten boven rauwe, onbewerkte producten.

Bederfelijke grondstoffen en halffabricaten worden in een afgesloten verpakking bewaard en niet rechtstreeks op de vloer opgeslagen.





In dit hoofdstuk wordt onder bewerken verstaan: snijden, wassen, persen en mengen van grondstoffen en halffabricaten. Ook het persen van groente of fruit valt hieronder. Bij salades wordt soms een dressing of saus toegevoegd. Ook dit valt onder de definitie van bewerken. In toenemende mate worden producten bewerkt tot gemakproducten voor de consument. Dit proces kent de nodige risico's. Denk daarbij aan temperatuurbeheersing, goed gescheiden houden van producten of het gebruik van de productiemiddelen.

Werken volgens de richtlijnen uit deze code draagt bij aan een verser, beter en gezonder product. Dit draagt bij aan een hoger kwaliteitsniveau van uw bewerkte producten

5.1 Algemeen

Het bewerken van panklare groenten moet gescheiden plaatsvinden van het bewerken van rauwkost (zie de definities van panklaar en rauwkost in Hoofdstuk 2). Dat kan bijvoorbeeld door panklare groenten en rauwkost te bewerken in aparte gedeeltes van de snijafdeling, of ná elkaar. Wanneer u deze na elkaar bewerkt, dient u de gebruikte materialen tussendoor te reinigen en desinfecteren. Volg de voorschriften voor bereiding van rauwkost altijd nauwkeurig op en besteed extra aandacht aan hygiëne, want de consument verhit rauwkost niet meer, waardoor eventuele schadelijke bacteriën niet worden afgedood. Door extra aandacht te besteden aan hygiëne, is er minder kans op besmetting met schadelijke bacteriën. Zorg er daarom voor dat kleding schoon is, dat materialen schoon en gedesinfecteerd zijn en dat handen vooraf grondig worden gewassen met desinfecterende zeep of met gewone handzeep. Gebruikt u gewone handzeep, dan desinfecteert u de handen na het wassen met een handdesinfectiemiddel.

Gebruik uitsluitend verse producten voor rauwkost. Onvoldoende verse producten kunnen voor onveilige en of ondeugdelijke producten zorgen. Zie voor de criteria voor verse producten Bijlage 5.

Om de houdbaarheid van de producten te kunnen garanderen, dient u de instructies op de verpakking of uit het bijgevoegde document te volgen. Verwerken van verouderde producten die bijvoorbeeld al enige tijd als ongesneden voorraad zijn aangeboden, wordt niet als vers gezien.

Het is het beste om halffabricaten en grondstoffen op korte termijn verder te verwerken. Bedenk dat ook het eindproduct nog een bepaalde houdbaarheid moet hebben. Houd daarbij rekening met de tijd die het eindproduct nog bij de consument kan liggen. Controleer bij gebruik van halffabricaten of de houdbaarheidsdatum van het halffabricaat nog voldoende is om de beoogde houdbaarheid van het eindproduct te behalen. Is dit niet het geval, dan moet het halffabricaat worden weggegooid. Houd er ook rekening mee dat het halffabricaat na opening van de verpakking beperkt houdbaar is en de houdbaarheidsdatum op de verpakking niet meer gehaald kan worden. Vraag de fabrikant van het halffabricaat om zekerheid over de houdbaarheid na opening van de verpakking.

Productvreemde bestanddelen, zoals steentjes, stukjes hout en glasdeeltjes mogen niet in het product aanwezig zijn.

Houd de ruimte tijdens de bereiding van bewerkte groenten en fruit zo koel mogelijk. Voorkom dat de temperatuur van de bewerkte groenten en fruit te veel stijgt. Zorg er daarom voor dat deze zo kort mogelijk buiten de koeling zijn, en nooit langer dan 30 minuten, en zorg dat de temperatuur van het product maximaal 7°C blijft. Dat kan door de producten zo efficiënt mogelijk te bereiden.

Halffabricaten moeten afgedekt in de koeling worden geplaatst totdat ze verder bewerkt worden.

Plaats bewerkte producten zo snel mogelijk na de bereiding in de koelruimte of opslagplaats. Door het bewerken zijn de groente- en fruitproducten snel aan bederf onderhevig en is gekoeld bewaren bij maximaal 7°C noodzakelijk.

5.2 Snijden

Vermijd waar mogelijk contact tussen uw handen en het product. De snijmachines en gebruikte materialen moeten zoveel mogelijk direct na elk bewerkt product worden schoongemaakt met water. Het advies is om groenten en fruit vanuit de koelcel te snijden, zodat de producttemperatuur tijdens het snijden en wassen niet te ver oploopt.

Zorg ervoor dat de messen scherp zijn om productschade te beperken. Controleer voor en na het snijden of de messen nog intact zijn. Wanneer u waarneemt dat er metaaldeeltjes ontbreken, moet u direct de gesneden partijen blokkeren. Er bestaat dan namelijk een kans dat in de gesneden producten metaaldeeltjes aanwezig zijn.

Let op wanneer u werkt met allergenen. Dit vraagt speciale zorg en etikettering. Zie daarvoor paragraaf 10.3.

5.3 Wassen

Het waswater moet afkomstig zijn van de centrale drinkwaterleiding. Per product moet het waswater ververst worden en de gebruikte bak worden schoongemaakt.

Controleer na het wassen of het gebruikte water er schoon uit ziet. Is dit niet het geval? Was het product dan opnieuw tot het spoelwater optisch schoon is.

Begin altijd met de producten die het minst vervuild zijn. Was bijvoorbeeld eerst ijsbergsla en daarna spinazie van de koude grond.

De temperatuur van het waswater moet zo laag mogelijk zijn. U kunt het beste (voor)gekoeld water gebruiken (0-7°C), omdat leidingwater een temperatuur van 13 à 14°C heeft. Gekoeld water heeft een positief effect op de houdbaarheid van het product.

Zorg ervoor dat de gesneden groenten goed worden gedroogd alvorens u deze verder verwerkt, want veel aanhangend vocht leidt tot een kortere houdbaarheid.

5.4 Persen

Vermijd waar mogelijk contact tussen uw handen en het product. De pers en andere gebruikte materialen moeten na ieder persmoment worden schoongemaakt met water. Aan het einde van de werkdag of na het

persen, moet de apparatuur worden gedemonteerd en vervolgens gereinigd en gedesinfecteerd.

Geperste sappen zijn bederfelijke producten en moeten gekoeld worden bewaard. Door u geperste en verpakte sappen zijn gekoeld bij maximaal 7°C 48 uren houdbaar. Wanneer de consument de sappen zelf in uw winkel perst, zijn deze maximaal 24 uren houdbaar als zij worden bewaard bij maximaal 7°C (CCP 2). Zorg er in dat laatste geval voor dat u toezicht houdt op de persapparatuur.

5.5 Bereiden en toevoegen van een dressing of saus

Als u zelf een dressing bereidt, controleer dan vóór bereiding de houdbaarheid van de ingrediënten. Gebruik alleen producten waarvan de houdbaarheid nog gegarandeerd is. Houd daarbij rekening met de houdbaarheidsdatum (ten minste houdbaar tot of te gebruiken tot) van het eindproduct.

Werk volgens de instructie Voorkomen van kruisbesmetting in paragraaf 3.9.

Wanneer u een rauwkost maakt met dressing of saus, waarbij de zuurgraad van alle ingrediënten tezamen ten hoogste pH 4,2 is, dan kunt u de rauwkost met dressing gedurende maximaal 5 dagen aanbieden bij maximaal 7°C. Wanneer de pH van de rauwkost met dressing hoger is dan pH 4,2, is de maximale houdbaarheid van het product 3 dagen (72 uren) bewaard bij maximaal 4°C of maximaal 2 dagen (48 uren) bij maximaal 7°C (zie Tabel 2, CCP 8).

Bij zelfgemaakte dressings en sauzen dient u de pH zelf te meten en te registreren. Dit is een kritisch beheerspunt. Bij een vast recept volstaat 1 meting per maand. U moet kunnen aantonen dat dit een vast recept is. Bij een wisselend recept dient u iedere productie te controleren. Dit is een kritisch proces. Zie ook paragraaf 10.5.

Vraag bij kant-en-klare sauzen de productspecificatie op van uw leverancier, en bewaar deze. De pH dient vastgelegd te zijn in de specificatie. Eigen metingen zijn in dit geval niet meer verplicht.

Zorg ervoor dat groenten en fruit die u gebruikt voldoende zijn ontdaan van aanhangend waswater, om groei van bedervende micro-organismen te voorkomen.

Zorg ervoor dat de dressing zo koud mogelijk bij de salade wordt gevoegd. De gesneden salade moet namelijk maximaal 7°C blijven. Wanneer de dressing te warm wordt toegevoegd, kan de temperatuur van de gesneden salade daarboven komen. Gebruik daarom voorgekoelde ingrediënten, of koel de dressing na bereiding af tot maximaal 7°C en voeg deze dan pas toe aan de salade.

Ook als u een kant-en-klare dressing gebruikt, moet deze zijn voorgekoeld tot maximaal 7°C, voordat deze wordt toegevoegd aan de salade.

Bij het bereiden van producten die tot eindproducten voor directe consumptie worden bewerkt is het belangrijk om de juiste stappen uit de code te volgen.

In dit hoofdstuk worden de eisen beschreven voor het bereiden van verhitte producten. Denk hierbij aan maaltijden, maaltijdcomponenten, soepen, appelmoes, enzovoorts. Hiervoor worden groenten en fruit gebruikt, eventueel samen met andere ingrediënten. Het grootste verschil tussen de producten in dit hoofdstuk en gesneden producten is een verhittingsstap. Sommige ingrediënten moeten eerst ontdooid worden, voor u ze verder kunt gebruiken.

Bereidt u een nieuwe combinatie van grondstoffen en halffabricaten? Ga dan na of deze nieuwe combinatie, vooral op microbiologisch gebied, een veilig product zal zijn voor de consument. Bij twijfel wordt aangeraden om eerst informatie in te winnen, bijvoorbeeld bij uw leverancier of ADN.

Binnen dit hoofdstuk wordt ook uitleg gegeven over een ander belangrijk aandachtspunt bij de bereiding van producten: het risico van kruisbesmetting. Om kruisbesmetting te voorkomen, moet u werken volgens de werkinstructie Voorkomen van kruisbesmetting in paragraaf 3.9 (zie ook Tabel 3 onder e).

Volg voor het snijden en wassen de regels in paragraaf 5.2 en 5.3.



6.1 Ontdooien (kritisch beheerspunt CCP 16)

Werk bij invriezen en bij ontdooien met kleine porties van producten, omdat het dan minder tijd kost om de producten op de gewenste temperatuur te krijgen.

Ontdooien moet plaatsvinden in de koelcel of door gebruik te maken van een magnetron. Dooivocht (drip) kan veel bacteriën bevatten en mag niet met andere producten in aanraking komen. Zorg voor goede opvang van het dooivocht. Spoel drip direct met heet water weg en desinfecteer de opvangbak.

Let erop dat de temperatuur bij ontdooien maximaal 7°C wordt. Ontdooide producten moeten gekoeld worden bewaard bij maximaal 7°C, voordat ze verder worden gebruikt.

Ontdooide producten mogen nooit opnieuw worden ingevroren, omdat de structuur van de cellen zodanig is aangetast tijdens het ontdooien, dat de samenstelling is veranderd.

Houdbaarheid ontdooide producten

Let erop dat een product na ontdooien kwetsbaarder is dan een vers product. Het heeft dus een beperkte houdbaarheid.

- Voorzie het ontdooide product van een datumsticker met de datum waarop het product ontdooid is.
- Verwerk ontdooide producten binnen 48 uren na ontdooien of volgens het voorschrift op de verpakking.
- Verwijder producten uit de koeling die langer dan 48 uren geleden ontdooid zijn.
- Verwijder producten uit de koeling die langer ontdooid zijn dan het voorschrift op de verpakking aangeeft.

6.2 Verhitten (kritisch beheerspunt CCP 1)

Verhitten is het opwarmen of koken van een grondstof, halffabricaat of eindproduct. Bij verhitten is het belangrijk dat het gehele product zo snel mogelijk tot in de kern een temperatuur van minimaal 75°C bereikt. Zo worden alle aanwezige micro-organismen gedood. Bij koken kunt u ervan uitgaan dat deze temperatuur gehaald wordt. Let ook bij roerbakken op dat de temperatuur van het product voldoende hoog wordt.

Controleer 1 keer per week van een aantal producten of de kerntemperatuur van minimaal 75°C gehaald wordt. Dit is een kritisch beheerspunt (CCP 1). U kunt hiervoor de Werkinstructie temperatuurmetingen (Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen) als voorbeeld gebruiken. Registreer de gemeten temperatuur, en noteer de genomen maatregelen in het geval van afwijkingen. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken. Registratie is verplicht, omdat dit een kritisch proces is.

Voeg na het verhitten geen rauwe producten toe, want deze kunnen het uiteindelijke product namelijk als-nog besmetten. Rauwe producten zijn bijvoorbeeld verse kruiden, verse specerijen en niet goed verhit vlees. Als u toch rauwe producten toevoegt, bijvoorbeeld rauwe andijvie in stampot, is het belangrijk om van tevoren te controleren of de groente goed gewassen is. Bij het mengen van rauwe producten met verhitte producten moet het verhitte product worden teruggekoeld (zie ook paragraaf 6.3) tot maximaal 7°C (kritisch beheerspunt CCP 2 Terugkoelen) voordat wordt gemengd. Hierdoor voorkomt u dat eventueel aanwezige micro-organismen gemakkelijk uitgroeien.

Bepaalde producten, zoals soep, worden soms niet direct teruggekoeld, maar voor een korte tijd warm gehouden om ter plekke te serveren. Hierbij geldt dat deze producten minimaal bij 60°C warm gehouden moeten worden, nadat zij in eerste instantie goed verhit zijn geweest tot minimaal 75°C in de kern. Dit is een kritisch beheerspunt (Opslag/presentatietemperatuur warm, CCP 4).

Meet bij een standaard bereidingsproces minimaal 1 keer per week de temperatuur van een warm product tijdens warme presentatie of warme opslag. Wijkt u af van het standaard bereidingsproces? Meet dan bij iedere nieuwe werkwijze opnieuw. Wanneer u hotpots gebruikt, dient u deze afzonderlijk te meten. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken. Registratie is verplicht, want dit is een kritisch proces.

Wanneer u een gekoeld product voor de tweede keer opwarmt, moet dit snel gebeuren, in een hetelucht-oven, magnetron of steamer, en niet au bain-marie. Warm het product binnen 1 uur opnieuw op, waarbij het product een temperatuur bereikt van 60°C of hoger. Een product mag niet vaker dan 1 keer opnieuw opgewarmd worden (zie CCP 3 Regenereren).

Meet minimaal 1 keer per week de temperatuur van een op te warmen product. De norm is: binnen 60 minuten opwarmen naar minimaal 60°C. Indien u het product regeneert naar 75°C, dan kunt u de meting vastleggen onder het proces verhitten. De norm is minimaal 75°C in de kern gedurende 2 minuten (CCP 1). Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10 als hulpmiddel gebruiken. Registratie is altijd verplicht, want dit is een kritisch proces.

Bereid producten die een verhitting ondergaan en producten die geen hittebehandeling krijgen maar zo koel mogelijk moeten blijven, niet gelijktijdig of vlak bij elkaar. Gebeurt dit toch in één bereidingsruimte, bereid de producten dan niet tegelijkertijd. Bereid in dat geval eerst de producten die een hittebehandeling (hebben) ondergaan en daarna de producten die geen hittebehandeling ondergaan. Tussen de processen door dienen de materialen te worden gereinigd en gedesinfecteerd.

Frituur

Wanneer u frituurt, dient u de volgende instructies te volgen:

- Verwarm het (vloeibaar) frituurvet nooit tot hoger dan 175°C. Bij het verhitten van zetmeelrijke producten op een hogere temperatuur dan 175°C wordt namelijk sneller de schadelijke stof acrylamide gevormd.
- Bak aardappelproducten en producten met een paneer- of batterlaag nooit te bruin. Voor aardappelproducten geldt: 'goudgeel' bakken.* Een te bruine kleur van het afgebakken product kan wijzen op een hoog gehalte aan acrylamide.
- De kwaliteit van het (vloeibaar) frituurvet kunt u testen met behulp van teststrips of een vetkwaliteitsmeter (dit is een indicatie voor de kwaliteit). Filtreer en ververs het (vloeibare) frituurvet regelmatig.
- Registreer wekelijks de olietemperatuur (indien van toepassing). Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken.
- Volg ook de instructies op van de fabrikanten van de frituur en van het frituurvet.

**Zie voor meer informatie over veilig frituren de website van het Voedingscentrum: www.voedingscentrum.nl.*

6.3

Terugkoelen (kritisch beheerspunt CCP 2)

Het is belangrijk om het product binnen een bepaalde tijd terug te koelen, om te voldoen aan de eisen voor een voedselveilig product. Een product dat verhit is geweest moet daarom binnen 5 uur teruggekoeld zijn tot maximaal 7°C.

Koel binnen 5 uur terug tot maximaal 7°C

- Koel het product bij voorkeur terug in een terugkoelinstallatie (blast chiller) of in kleine porties in koud stromend water (eventueel met ijs).
- Laat de producten maximaal 1 uur buiten de koeling afkoelen onder hygiënische omstandigheden.
- Plaats de producten daarna in een koeling met voldoende koelcapaciteit om het product verder te kunnen koelen.
- Advies: controleer de temperatuur 2 uren nadat gestart is met terugkoelen. Wanneer de temperatuur nog boven 20°C is, kunt u het product nog verkleinen of over meerdere porties verdelen, zodat u ervoor kunt zorgen dat het product binnen 5 uren is teruggekoeld naar maximaal 7°C.
- Koel de producten bij voorkeur niet terug in plastic of kunststof bakken, omdat deze de koude onvoldoende geleiden.
- Andere producten in de koeling mogen niet warm worden of met condens besmet raken als gevolg van het terugkoelen.
- Meet minimaal 1 keer per week de kerntemperatuur van producten tijdens terugkoelen. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken.

- Als het product niet op tijd is teruggekoeld, moet het vernietigd worden. Vul dit op de registratielijst in als corrigerende maatregel (actie bij afwijking).
- Om nabesmetting te voorkomen, moet u de producten na bereiding afdekken, als het product voldoende is afgekoeld, om condens te voorkomen, met deksels of folie. Controleer of deze materialen schoon zijn.

Zie Hoofdstuk 11: Bijlagen; Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen voor meer informatie over het meten van de producttemperatuur.





In de AGF-detailhandel wordt veel verpakkingsmateriaal gebruikt.

Het is van belang dat verpakkingsmateriaal goed en hygiënisch wordt opgeslagen en gebruikt.

Dit hoofdstuk geeft verder toelichting op de etikettering van (diepvries)producten en de standaard houdbaarheidstermijnen van bereide producten.

7.1 Verpakkingsmateriaal

Bewerkte groenten en fruit en andere bereide waren kunnen verontreinigd raken via het verpakkingsmateriaal.

- Voorkom verontreiniging van verpakkingsmateriaal door het op schone planken, vlonders of platen op te slaan.
- Verpakkingsmateriaal dat bij gebruik in contact komt met levensmiddelen mag niet rechtstreeks op de vloer worden geplaatst of opgeslagen.
- Controleer vóór gebruik of het verpakkingsmateriaal schoon en niet beschadigd is (visuele controle).

7.2 Voorverpakt product

Voorverpakte producten zijn producten die na bewerking of bereiding zijn verpakt in een afgesloten verpakking en zo ook worden verkocht (in een afgepaste portie).

Van zelfbereide voorverpakte producten moet u zelf de houdbaarheid aangeven. De te-gebruiken-tot-datum is de datum waarop het product (bij de juiste bewaring) zijn kenmerkende eigenschappen nog heeft.

Tabel 4. Standaard houdbaarheidstermijnen

Hanteer de volgende standaard houdbaarheidstermijnen: CCP 12	
Panklare groenten*	120 uren bewaard bij maximaal 7°C
Rauwkosten zonder dressing*	96 uren bewaard bij maximaal 7°C
Rauwkosten mét dressing pH dressing < 4,2*	120 uren bewaard bij maximaal 7°C
Maaltijden	72 uren bewaard bij maximaal 4°C of 48 uren bewaard bij maximaal 7°C
Zelfgeperste sappen of smoothies	48 uren bewaard bij maximaal 7°C
Door klant geperste sappen	24 uren bewaard bij maximaal 7°C
Kiemgroenten	48 uren bewaard bij maximaal 7°C
Zelfbereide dressings/sauzen	7 dagen na bereiding bij maximaal 7°C
Sous-vide gegaarde producten	7 dagen bewaard bij maximaal 7°C
Gefermenteerde groenten	7 dagen bewaard bij maximaal 7°C

*Mits wordt voldaan aan alle productiecriteriën (zie Hoofdstuk 4 en 5).

Regelmatig worden de regels rondom houdbaarheidsdata (ten minste houdbaar tot en te gebruiken tot) herzien. Op onze website zullen we u daarover informeren.

Het is eventueel mogelijk om zelf een langere houdbaarheidsdatum te bepalen of te laten analyseren. Zelf bepalen van een houdbaarheidsdatum valt echter niet binnen de reikwijdte van deze code. Indien u dit toch wilt, wordt u geadviseerd hiervoor een adviesbureau of laboratorium in te schakelen. Houd er rekening mee dat er voldoende onderbouwing aanwezig dient te zijn om een houdbaarheidsverlenging te rechtvaardigen. Daarbij is een schriftelijke goedkeuring nodig van de NVWA.

In Hoofdstuk 10 van deze hygiëncode zijn processen beschreven die een langere houdbaarheid mogelijk kunnen maken, mits gewerkt wordt volgens de aangegeven werkwijze.

Informatie over aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum vindt u op de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/etikettering) en in Bijlage 4: Aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum. De eisen in deze bijlage zijn afkomstig uit het Warenwetbesluit informatie levensmiddelen en maken geen onderdeel uit van de wettelijke goedkeuring van deze hygiëncode.

7.3 Diepvriesproduct

Wanneer een product wordt diepgevroren, moet op de verpakking een productie-/bereidingsdatum of houdbaarheidsdatum worden vermeld, zodat duidelijk is tot wanneer het product nog kan worden gebruikt. Als een diepvriesproduct in een diepvries staat waaruit de consument het zelf kan pakken, moet het voldoen aan het Warenwetbesluit Etikettering van levensmiddelen.



We werken met dagverse producten. Een juiste en gestructureerde opslag van producten, van zowel bewerkt als onbewerkt product, is essentieel om een vers en veilig product te kunnen garanderen.

In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over de manier van opslag, welke producten wel en niet bij elkaar mogen worden opgeslagen, temperatuurbeheersing en het 'first in/first out'-principe.



8.1 Opslag gereed product

Na bewerking of bereiding wordt het gereed product in een afgesloten verpakking bewaard. Zorg er in ieder geval voor dat eindproducten altijd afgedekt zijn, zodat geen besmetting kan plaatsvinden door grondstoffen of andere eindproducten.

Bederf van gesneden groenten en fruit en bereide producten vindt plaats door de groei van micro-organismen, die goed groeien bij een te langzame terugkoeling (dus niet binnen 5 uren tot maximaal 7°C) of een te hoge bewaar temperatuur. Het is dan ook belangrijk om de koelketen gesloten te houden. Een gesloten koelketen betekent dat het product vanaf de grondstof tot aan de verkoop aan de consument geen noemenswaardige stijging van temperatuur ondergaat. Onderbreking van de koelketen is niet toegestaan, dus voorkom dat producten langere tijd buiten de koeling staan.

Door koude producten snel te verwerken, kan de producttemperatuur niet te hoog oplopen. Dit doet u als volgt:

- Maak kleine charges.
- Laat voorraad zo lang mogelijk in de koeling.
- Plaats volle eenheden bereid product (schaal, bak, enzovoorts) direct in de koeling.
- Bereid producten bij voorkeur direct uit de koeling. Verwerk bij voorkeur binnen 15 minuten.

Na bewerking of bereiding wordt het gereed product, zowel voorverpakt als onverpakt, opgeslagen of bewaard in de koelcel bij maximaal 7°C (Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van levensmiddelen, art. 15). Geadviseerd wordt echter om de producten bij maximaal 4°C te bewaren volgens de maximale houdbaarheidstermijnen in Tabel 4.

Controleer de temperatuur van de eindproducten in de koelcel minimaal wekelijks (CCP 5). U kunt voor de temperatuurmeting van het eindproduct de Werkinstructie temperatuurmeting (Hoofdstuk 11 Bijlagen; Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen) gebruiken. Registreer de gemeten temperatuur, en de acties bij eventuele afwijkingen. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten gebruiken. Registratie is verplicht.

8.2 Invriezen

Sommige producten, zoals kant-en-klare maaltijden, soepen en vruchten, kunnen worden bewaard in de diepvries (< -18°C).

- Bij invriezen en bij ontdooien is werken met kleine porties product altijd aan te bevelen, omdat het dan minder tijd kost om de producten op de gewenste temperatuur te krijgen.
- Zorg ervoor dat alle producten in de vriezer een invriesdatum krijgen voor de tracering.

8.3 Onverpakt product

Gesneden groenten en fruit die niet worden voorverpakt, maar in bakken worden bewaard, moeten na bereiding voorzien worden van een productie- of bereidingsdatum, zodat gecontroleerd kan worden hoe oud het product is. Sluit de bakken zoveel mogelijk af.

Bereid voor onverpakte gesneden groenten en fruit hooguit een voorraad voor 48 uur bij opslag tot maximaal 7°C, of 72 uur bij bewaring tot maximaal 4°C. Bewaar dit per gemaakte hoeveelheid apart. Dit geldt ook voor salades met dressing.

Ook op verhitte producten die niet zijn voorverpakt, moet een bereidingsdatum worden gezet (CCP 14). De meeste zelfbereide verhitte producten mogen 48 uur bij maximaal 7°C of 72 uur bij maximaal 4°C bewaard worden. Zie Tabel 4 voor de maximale bewaarduur van producten.

Informatie over aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum vindt u op de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/etikettering) en in Bijlage 4: Aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum. De eisen in deze bijlage zijn afkomstig uit het Warenwetbesluit informatie levensmiddelen en maken geen onderdeel uit van de wettelijke goedkeuring van deze hygiënecode.

8.4 Diepvriesproduct

Ingevroren producten kunnen maximaal 3 maanden bewaard worden bij ten hoogste -18°C. Ingevroren fruit mag u maximaal 12 maanden bewaren bij ten hoogste -18°C.

Eenmaal ontdooide producten moet u voorzien van een ontdooidatum en mogen nooit opnieuw worden ingevroren.



De presentatie en verkoop van (verse) producten verdient zorg en aandacht. Onbewerkte, verse AGF-producten moeten zo veel mogelijk gekoeld worden gepresenteerd. Bewerkte producten zoals gesneden groenten, maaltijden soepen e.d. worden veelal gepresenteerd in koelvitruines. Dit dient op de juiste temperatuur te gebeuren.

In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over de wijze waarop dit op een verantwoorde manier dient te gebeuren om daarmee de consument de garantie te kunnen geven van een veilig, vers en gezond product.

9.1 Algemeen

Alle producten moeten voldoen aan de aanduidingseisen in het Warenwetbesluit informatie levensmiddel- en aan de eisen in het Handboek Etikettering van levensmiddelen dat u op de NVWA-website vindt. Voor verkoop van verse onbewerkte groenten en vers fruit gelden de algemene eisen in Hoofdstuk 3.

9.2 Koelvitrine

Onverpakte bewerkte of bereide producten moeten tijdens de verkoop bij maximaal 7°C bewaard worden, bijvoorbeeld in een koelvitrine. Zorg ervoor dat producten niet langer dan 30 minuten buiten de koeling staan en dat de temperatuur daarbij niet boven de 7°C uitkomt. Om kruisbesmetting te voorkomen, dienen onverpakte producten gescheiden van andere (onverpakte) producten te liggen. Het is belangrijk dat medewerkers de producten zo weinig mogelijk aanraken. Voorkom dat andere personen de producten kunnen aanraken. Scherm daarom onverpakte producten af. Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van de allergenen in de gepresenteerde producten. Zie ook paragraaf 10.3.

Wanneer u verkoopklare porties maakt vanuit een ingekochte grootverpakking van bijvoorbeeld salades, dient u de verpakte porties te voorzien van een maximale houdbaarheid van 48 uren bij maximaal 7°C of 72 uren bij maximaal 4°C. Voorwaarde is dat de grootverpakking voor opening een houdbaarheidsdatum heeft die nog minimaal 3 dagen na opening ligt.

Zorg ervoor dat de koelingen altijd op de juiste temperatuur (maximaal 7°C) zijn, voordat deze met producten worden gevuld.

Bakken in de koelvitrine mogen niet worden bijgevoerd, omdat anders nieuw aangemaakt product wordt besmet door oud product. Maak de bakken schoon voordat u ze opnieuw vult. Hanteer bij het opnieuw vullen het principe van first in-first out (Tabel 3 onder e.).

Gesneden of bewerkte producten en de meeste zelfbereide verhitte producten moeten binnen 48 uur verkocht zijn, of 72 uur bij bewaring bij maximaal 4°C (CCP 15). Producten die na die 48 of 72 uur niet zijn verkocht, moeten worden vernietigd. Voorverpakte producten (zelfbereid of ingekocht) moeten worden weggegooid, als de aangegeven houdbaarheidsdatum op de verpakking is verstreken. Controleer dagelijks of de houdbaarheidstermijn voor de producten niet wordt overschreden. Is de datum verlopen? Gooi het product dan weg (CCP 12). Zie voor houdbaarheidstermijnen ook Tabel 4.

Controleer de temperatuur van de eindproducten in de koelvitrine minimaal wekelijks (CCP 18). U kunt voor de temperatuurmeting van het product de Werkinstructie temperatuurmeting in Hoofdstuk 11: Bijlagen; Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen als voorbeeld gebruiken. Registreer de gemeten temperatuur, en de acties bij eventuele afwijkingen. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken. Registratie is verplicht.

9.3 Diepvriesproduct

Producten in de diepvries worden bij een temperatuur van -18°C of lager bewaard. Ingevroren kant-en-klare maaltijden en soepen kunnen maximaal 3 maanden bewaard worden. Fruit kan maximaal 12 maanden in de vriezer worden bewaard bij ten hoogste -18°C (CCP 17).

Controleer de houdbaarheidsdatum van de diepvriesproducten 1 keer per maand. Als de houdbaarheidsdatum is overschreden, gooi het product dan weg.

Controleer de temperatuur van de diepvries minimaal 1 keer per week. U kunt hiervoor de Werkinstructie temperatuurmeting in Hoofdstuk 11: Bijlagen: Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen als voorbeeld gebruiken. Registreer de gemeten temperatuur, zeker als er sprake is van afwijkingen. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken. Registratie is verplicht.

9.4 Opslag/presentatietemperatuur (kritisch beheerspunt CCP 4)

Producten die warm worden gepresenteerd of verkocht, moeten bij een temperatuur van 60°C of warmer worden bewaard.

Let erop dat producten niet te lang worden aangeboden, want de kwaliteit (visueel, smaak, consistentie) tijdens warm bewaren loopt bij een aantal producten, zoals hartige broodjes en sauzen, al na 1 uur achteruit.

Om besmetting te voorkomen, is het belangrijk dat de medewerkers de producten zo weinig mogelijk aanraken. Voorkom dat andere personen de producten kunnen aanraken. Scherm daarom onverpakte producten af.

Vul de bakken waarin de producten warm worden gepresenteerd niet bij, omdat anders nieuw aangemaakt product wordt besmet door oud product. Maak de bakken schoon voordat u ze opnieuw vult. Hanteer bij het opnieuw vullen het principe van first in-first out.

Controleer met grote regelmaat tijdens de presentatie de temperatuur van de producten die warm worden gepresenteerd. Registreer dit minimaal 1 keer per week. U kunt voor de temperatuurmeting de Werkinstructie temperatuurmeting in Hoofdstuk 11: Bijlagen; Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen als voorbeeld gebruiken. Registreer de gemeten temperatuur minimaal 1 keer per week en de eventueel corrigerende actie wanneer sprake is van afwijkingen. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken. Registratie is verplicht.

9.5 Ongekoelde presentatie (kritisch beheerspunt CCP 11)

Ongekoelde presentatie (2-uursborging)

Levensmiddelen waarvan de gekoelde presentatie uit het oogpunt van smaak ongewenst is, mogen gedurende maximaal 2 uur ongekoeld worden gepresenteerd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan belegde broodjes en proeverijen voor uw klanten.

- Na de bereiding moeten de producten gekoeld worden bewaard bij maximaal 7°C.
- De 2-uursborging moet altijd aanvangen bij een temperatuur van maximaal 7°C. Producten die na bereiding direct ongekoeld worden gepresenteerd hoeven niet aan de temperatuureis te voldoen, maar mogen nooit langer dan 2 uren gepresenteerd worden.
- Zelfbereide producten die bedoeld zijn voor ongekoelde presentatie (gedurende maximaal 2 uren presentatietijd), dienen binnen 1 dag na productie te worden gebruikt voor de ongekoelde presentatie. Tot die tijd moeten deze worden bewaard bij maximaal 7°C. De overige criteria zijn hierop eveneens van toepassing.
- Zelfbereide producten worden geborgd met behulp van kaartjes of stickers op de (om)verpakking met daarop een tijdstip (van bereiding of opening verpakking) of codering.
- Onder borging gepresenteerde producten mogen niet uit de presentatie worden gehaald en worden teruggekoeld, om later nogmaals te worden gepresenteerd.
- Na 2 uur ongekoelde presentatie moeten onverkochte producten worden weggegooid. Deze producten zijn ook niet meer geschikt voor initiatieven die voedselverspilling willen tegengaan, zoals Too good to go, de voedselbank of vergelijkbare initiatieven.

Registratie 2-uursborging

- U moet een registratie kunnen laten zien die u heeft bijgehouden op papier, in een logboek, agenda, of digitaal.
- De registratie maakt in elk geval de volgende zaken aantoonbaar: datum, naam product, aantal of hoeveelheid product, begin- en eindtijd, aantal of hoeveelheid derving, naam medewerker.
- Gebruik de registratielijst uit Bijlage 10 onder registratie 2-uursborging.

Dit hoofdstuk bevat meer specifieke bereidingsmethoden en technieken. Zo worden de bereidingen van jam en fruitmoes uitgelegd en is er aandacht voor sous-vide koken en is het fermentatieproces beschreven.

Het aangeven van de allergenen bij voorverpakte producten is verplicht. Ook hoort in de winkel informatie beschikbaar te zijn waar de allergenen zijn beschreven. In dit hoofdstuk aandacht voor dit belangrijke onderwerp.



10.1 Ambachtelijke jambereiding

Deze module is van toepassing op ambachtelijke bereiding van gewone jam. Voor de bereiding van halfzoete jam moet aangetoond worden dat de houdbaarheid geen risico's oplevert. Dit valt buiten de reikwijdte van deze module. Daarom dient u bij afwijking zelf een voedselveiligheidsplan op te stellen. Dit moet dan worden goedgekeurd door de NVWA.

Werkwijze

- Gebruik vruchten van goede kwaliteit en voldoende rijpheid voor het maken van jam. Schoon het fruit zorgvuldig. Als u het fruit niet direct verwerkt, verdeel het dan in verwerkbare porties en bewaar deze in de vriezer ($< -18^{\circ}\text{C}$) gedurende maximaal 12 maanden (CCP 17).
- Ontdooien van bevroren fruit moet plaatsvinden in de koelcel of door gebruik te maken van een magnetron. Let erop dat de temperatuur bij ontdooien maximaal 7°C wordt. Ontdooide producten moeten gekoeld worden bewaard bij maximaal 7°C , voordat ze verder worden gebruikt. Eenmaal ontdooide producten mogen nooit opnieuw worden ingevroren (CCP 16).
- Gebruik voor jam en marmelade jamglazen of weckglazen met een inhoud van maximaal 500 ml. Potten die hergebruikt worden, moet u zorgvuldig reinigen met soda (volgens de aanwijzingen van de fabrikant) en met kokend water of in een vaatwasser spoelen, en controleren op mogelijke beschadigingen. Schroefdeksels en rubberen ringen van weckglazen dienen nieuw en onbeschadigd te zijn. Hergebruiken hiervan is dan ook niet toegestaan. Geadviseerd wordt om klikdeksels te gebruiken. Dat zijn deksels met een rondje in het midden.
- Deksel met schroef- of twist-off-sluiting die zijn voorzien van een beschermende coating zijn geschikt. Deksel mogen niet worden hergebruikt.
- Gebruik apparatuur van roestvast stalen materiaal om de vruchten fijn te malen. Voeg geleisuiker, geleipoeder of pectine toe en kook het mengsel in een roestvast stalen pan of ketel, of in de steamer.
- Breng de massa in een pan onder regelmatig roeren (dit voorkomt aanbranden) aan de kook en laat alles gedurende ten minste 2 minuten doorkoken. Gebruik voor het roeren een (hard kunststoffen) lepel. De aangegeven kooktijd begint op het moment dat de massa flink borrelt en het borrelen niet meer door roeren ongedaan gemaakt kan worden. Gebruik een (roestvast stalen) schuimspaan om eventueel af te schuimen.
- Tijdens het afvullen is het van belang dat het product niet op de schroefdraad van de pot komt. Hierdoor kan schimmelgroei aan de dekselrand ontstaan. Gebruik van een trechter bij het afvullen is aan te raden. Vul een klein aantal potten tegelijkertijd, zodat de massa geen gelegenheid krijgt om af te koelen.
- Sluit de potten onmiddellijk na het vullen. Draai potten met schroefdeksels om, zodat ze ondersteboven staan. Er zijn deksels in de handel waarbij gemakkelijk te controleren is of de deksel goed vacuüm getrokken is. Bij gebruik van deze deksels is omdraaien van de potten niet strikt noodzakelijk. Controleer na afkoelen of de potten vacuüm zijn getrokken. *Let op: draai weckpotten na het vullen niet om.*

- Voorzie de potten van een etiket met daarop minimaal de naam van het product, de houdbaarheid en het bewaaradvies.
- Gewone jam die direct verpakt is in schone potten, is buiten de koelkast ten minste 12 maanden houdbaar.
- Kijk ook op de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/etikettering) voor uitgebreide informatie over etikettering.

10.2 Bereiding van appel- of fruitmoes

Het bereiden van lang houdbare fruitmoes is gebaseerd op het verhitten van zuur fruit in combinatie met suiker. Door de verhitting en de lage pH wordt een product geproduceerd dat een langere houdbaarheid heeft dan regulier bereide producten. Deze houdbaarheidsverlenging is alleen van toepassing wanneer fruit wordt gebruikt met een van nature lage pH: pH 4,3 of lager. De pH van appelmoes moet lager zijn dan pH 4,0.

Om fruitmoes te maken, zijn vruchten nodig met een pH van 4,3 of lager (appels < 4,0). Doorgaans wordt uitgegaan van 1 kg fruit op 0,1 - 0,3 kg suiker. De hoeveelheid suiker is vooral een kwestie van smaak. De minimale hoeveelheid suiker is echter 0,1 kg, omdat suiker een conserveermiddel is. Wanneer de pH van het eindproduct lager dan pH 4,3 is, zullen de meeste bacteriën in de groei worden geremd. Doordat de moes heet wordt afgevuld, is de kans op een besmetting van buitenaf zeer klein.

Werkwijze

Vruchten kunnen vers, maar ook vanuit de diepvries worden verwerkt. Vruchten dienen van goede kwaliteit en voldoende rijp te zijn voor het maken van moes.

- Schoon het fruit zorgvuldig. Verwijder de schil en de pit(ten) of klokhuizen.
- Ontdooien moet plaatsvinden in de koelcel of door gebruik te maken van een magnetron. Let erop dat de temperatuur bij ontdooien maximaal 7°C wordt, tenzij de vruchten direct worden verwerkt of gekookt.
- Ontdooide producten moeten gekoeld worden bewaard bij maximaal 7°C, voordat ze verder worden gebruikt.
- Verklein het fruit (met een mes of machinaal) en doe het in een kookketel of pan.
- Gebruik apparatuur van roestvast stalen materiaal om de vruchten fijn te malen, zoals een keukenmachine of passevite (draaizeef). Laat voor een wat grovere structuur een deel van de appelblokjes meekoken.
- Voeg daarna de suiker toe (op 1 kg fruit 0,1 - 0,3 kg suiker; dit is een kwestie van smaak).
- Zet de hittebron aan en verhit de inhoud onder continu roeren tot het kookpunt.
- Gebruik voor het roeren een (hard kunststoffen) lepel. De aangegeven kooktijd begint op het moment dat de massa flink borrelt en het borrelen niet meer door roeren ongedaan gemaakt kan worden.

- Wanneer het kookpunt is bereikt, dient de inhoud minimaal 4 minuten te worden doorgekookt (100°C).

Afvullen en verpakken

- Gebruik voor de fruitmoes glazen potten met nieuwe schroefdeksels, met een inhoud van maximaal 500ml. Potten die hergebruikt worden, moet u zorgvuldig reinigen met soda (volgens de aanwijzingen van de fabrikant) en met kokend water of in een vaatwasser spoelen, en controleren op mogelijke beschadigingen.
- Gebruik voor fruitmoes geen potten met een beugelsluiting of klemsluiting (weckpot).
- Deksel met schroef- of twist-off-sluiting die zijn voorzien van een beschermende coating, zijn geschikt. Deksel mogen niet worden hergebruikt.
- Vul de potten met de moes die net van het vuur komt (> 75°C). Dit is een kritisch beheerspunt, namelijk heet afvullen (CCP 7).
- Tijdens het afvullen is het van belang dat het product niet op de schroefdraad van de pot komt. Hierdoor kan schimmeligroei aan de dekselrand ontstaan. Gebruik van een trechter bij het afvullen is aan te raden.
- Vul een klein aantal potten tegelijkertijd, zodat de massa geen gelegenheid krijgt om af te koelen.
- Sluit de potten onmiddellijk na het vullen en draai de potten om, zodat ze ondersteboven staan. Er zijn deksels in de handel waarbij gemakkelijk te controleren is of de deksel goed vacuüm getrokken is. Bij gebruik van deze deksels is omdraaien van de potten niet strikt noodzakelijk.
- Controleer na afkoelen of de potten vacuüm zijn getrokken. Verwijder potten die niet vacuüm zijn.
- Voorzie de potten van een etiket met daarop minimaal de naam van het product, de houdbaarheid en het bewaaradvies.
- Fruitmoes is maximaal 1 maand houdbaar, mits bewaard bij maximaal 7°C.
- Na opening is de moes beperkt houdbaar. Advies: 48 uren in de koeling bij maximaal 7°C.
- Kijk ook op de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/etikettering) voor uitgebreide informatie over etikettering.

Potentiële grondstoffen

In principe kan van iedere vruchtensoort een moes gemaakt worden. De meeste vruchtenmoesen zijn gebaseerd op appelmoes, eventueel in combinatie met andere vruchten, zoals abrikoos, peer, cranberry, banaan of Zuidvruchten. De zuurgraad van vruchten varieert tussen pH 2,8 en pH 5,2.

Tabel 5: Zuurgraad van vruchten

Vrucht	pH-waarde	Vrucht	pH-waarde
Aardbeien	3,0 - 3,5	Granaatappel	3,0
Abrikozen	3,3 - 4,0	Grapefruit	3,0 - 3,3
Ananas	3,3 - 5,2	Kersen	3,2 - 4,1
Appels, Golden Delicious	3,6	Limoenen	1,8 - 2,0
Appels, Jonathan	3,3	Mandarijnen	4,0
Appels, McIntosh	3,3	Mango's	3,9 - 4,6
Bessen, blauw	3,2 - 4,5	Frambozen	3,2 - 3,7
Bessen, bos	3,7	Druiven	3,4 - 4,5
Bessen, rood	2,9	Nectarines	3,9
Bessen, kruis	2,8 - 3,1	Perzik	3,4 - 3,6
Bananen	4,5 - 5,2	Pruimen	2,8 - 4,6
Citroenen	2,2 - 2,4	Sinaasappelen	3,1 - 4,1

(Bron: gezondheidsnet.nl)

pH appelmoes: 3,3 – 3,6 (dictaat Van Hall Instituut Leeuwarden) 3,5 testproductie Jonagold/Elstarmix
aw-waarde appelmoes: 0,95 – 0,97 (bron: Suikerunie laboratorium en testproductie).

10.3 Beheer van allergenen

De consument heeft het recht om goed geïnformeerd worden over wat hij eet of drinkt. De Europese wetgeving speelt daarop in, door de regels te veranderen over het verstrekken van voedselinformatie aan de consument. De Europese Productinformatie Verordening, om precies te zijn de Europese wet Voedselinformatie (Vo. 1169 /2011), is per 13-12-2015 in werking getreden. Deze verordening schrijft onder andere voor dat de consument het recht heeft om te weten of en welke allergenen aanwezig zijn in de door u geproduceerde producten, voordat hij een aankoop doet. Dit geldt ook bij internetverkoop. In Nederland is dit vertaald in de Warenwetregeling allergeneninformatie niet-voorverpakte levensmiddelen.

De allergeneninformatie dient altijd schriftelijk of elektronisch beschikbaar te zijn voor de medewerkers en de NVWA.

U kunt uw klanten op twee manieren informeren over allergenen:

- Continu informatie verstrekken. Daarbij kunt u denken aan allergeneninformatie op het etiket of op bijvoorbeeld schapbordjes.
- Mondeling informatie verstrekken. Daarbij geeft u duidelijk aan dat uw klanten om allergeneninformatie kunnen vragen, bijvoorbeeld door op een bordje aan te geven dat de consument u kan vragen om allergeneninformatie. U dient dan wel binnen redelijke termijn de informatie te kunnen verstrekken: laat klanten nooit te lang op informatie wachten.

Het advies is om aan de hand van uw recepturen per product vast te leggen welke allergenen het bevat. De informatie over de grondstoffen of hulpstoffen vindt u op de etiketten in de productspecificaties van uw leverancier of via een digitaal systeem.

De 14 wettelijke allergenen

Van 14 voedselallergenen moet worden aangegeven of ze in het product voorkomen. Dit zijn:

- glutenbevattende granen, zoals tarwe, rogge, gerst, haver, spelt en kamut
- ei
- vis
- pinda
- noten, zoals amandelen, hazelnoten, walnoten, cashewnoten, pecannoten, paranoten, pistachenoten en macadamianoten
- soja
- melk, inclusief lactose
- schaaldieren
- weekdieren
- selderij
- mosterd
- sesamzaad
- sulfiet
- lupine

Kruisbesmetting door allergenen (Tabel 3, onder d.)

Om te voorkomen dat allergenen tijdens het produceren, bewerken of presenteren van het ene naar het andere product over kunnen gaan, dient u zorgvuldig te werken:

- Zorg ervoor dat uw medewerkers kennis hebben van allergenen en het voorkomen van bijvoorbeeld een kruisbesmetting.

- Zorg ervoor dat u allergeenhoudende producten scheidt van niet-allergeenhoudende producten.
- Zorg ervoor dat de allergeneninformatie voor ieder personeelslid beschikbaar is.
- Houd rekening met allergenen in uw productieplanning. Begin met producten die geen of weinig allergenen bevatten en eindig met de producten die de meeste allergenen bevatten. Houd bij het snijden van groenten rekening met het allergeen selderij.
- Houd er rekening mee dat een aantal allergeenhoudende producten zich kunnen verplaatsen door de lucht. Denk hierbij aan meelsoorten (gluten) en melkpoeder.
- Zorg voor voldoende schoon materiaal en reinig goed tussen de diverse bereidingsstappen. Materialen waarop nog productresten zichtbaar zijn, dient u niet te gebruiken of eerst grondig te reinigen en desinfecteren.
- Zorg voor een juiste scheiding tussen diverse producten tijdens opslag en presentatie. Schep-producten, zoals salades en maaltijden, dienen per product een opscheplepel te hebben.
- Zie voor meer informatie over allergenenbeheer en etikettering ook de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/allergenen). U leest hier ook wanneer etiketten verplicht zijn en wat u minimaal moet aangeven op een etiket.

10.4 Houdbaarheidsverlengend proces (kritisch beheerspunt CCP 6, CCP 7, CCP 9)

Zelfbereide producten of producten uit een geopende leveranciersverpakking hebben een beperkte houdbaarheid. Hoelang producten bewaard mogen worden, is beschreven in Hoofdstuk 8. Zelf bereide producten mogen onder bepaalde voorwaarden langer bewaard worden dan in Hoofdstuk 8 is aangegeven. Dit is afhankelijk van de bereidingswijze of de aard van de producten. Wanneer producten in een luchtdicht afgesloten verpakking (vacumeren) worden verhit, kan er geen besmetting van buitenaf meer plaatsvinden (CCP 9). De meeste eventueel aanwezige bacteriën zullen worden gedood door de hoge temperatuur tijdens het verhitten (napasteurisatie) (CCP 6). Dit geldt ook voor producten die zeer heet worden afgevuld in een verpakking die direct na het afvullen wordt gesloten. Wanneer dit proces wordt uitgevoerd volgens de beschreven werkwijze, dan zijn producten die worden bewaard bij maximaal 7°C maximaal 7 dagen houdbaar (CCP 7). Voor jam geldt een langere houdbaarheidstermijn, omdat jam een hoog suikergehalte bevat en daardoor een slechte voedingsbodem is voor micro-organismen (zie 8.1). Let op: pasteurisatie en napasteurisatie zorgen er niet voor dat het product steriel is!

Bereiden

Bereid uw producten zoals u gewend bent. Zorg ervoor dat u aan de basisvoorwaarden in deze hygiëncode hebt voldaan en aan de eisen die deze hygiëncode stelt aan hygiëne en de bereiding van levensmiddelen.

- Werk conform de instructies die zijn vermeld in Hoofdstuk 6.
- Werk conform de hygiënevoorschriften.
- Zorg voor een schone en ordelijke werkplek.

Verpakken

De bereide producten moeten worden verpakt om vacumeren met het oog op kookpuntverlaging mogelijk te maken. Daartoe moeten ze eerst afkoelen.

- Zorg voor schoon verpakkingsmateriaal dat geschikt en veilig voor voeding is.
- Koel de producten na bereiding zo snel mogelijk terug, in ieder geval binnen 5 uren naar maximaal 7°C.
- Doe de bereide producten in vacuümzakken. Let op de hoeveelheid per zak, want te grote hoeveelheden leiden tot een langere pasteurisatietijd. Houd circa 1 kg als maximaal gewicht aan.
- Vacumeer het product en controleer de sealnaad.

Heet afvullen

- Zorg ervoor dat de producten heter zijn dan 75°C.
- Vul de producten af in schone glazen potten (zie paragraaf 10.1 en 10.2 voor de wijze van reinigen en voor geschikte potten).
- Voorzie glazen potten na het afvullen van een nieuwe, schone deksel. Een gebruikte deksel is niet toegestaan. Plaats de potten vervolgens direct ondersteboven. Bacteriën op de deksel worden nu gedood.
- Weckpotten zijn niet geschikt als verpakking, want deze zijn na afvullen niet gegarandeerd volledig luchtdicht, waardoor een nabesmetting niet kan worden uitgesloten. Weckpotten mogen alleen bij jam gebruikt worden.

Pasteuriseren

Door het product na het afvullen en verpakken nogmaals te verhitten, wordt een eventuele besmetting die ontstaan is tijdens het afvullen of vacumeren tenietgedaan. Dit proces heet napasteurisatie.

- Plaats de producten in de steamer of au bain-marie en verhit de producten 10 minuten bij 75°C (kerntemperatuur).
- Koel na het pasteuriseren de producten binnen 5 uren terug naar een kerntemperatuur van maximaal 7°C.
- Voorzie de producten van een etiket met daarop de naam van het product, de productiedatum en de houdbaarheid (maximaal 7 dagen na bereiden).
- Bewaar de producten in de gekoelde opslag bij maximaal 7°C.

Coderen

- Voorzie de verpakkingen met het product van een etiket met productiegegevens.

- Nauwkeurige etiketten zijn niet alleen verplicht, maar ook zinvol: ze geven de noodzakelijke informatie over inhoud, hoeveelheid, bereidingsdatum en de uiterste gebruiksdatum.
- Kijk op de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/etikettering) voor uitgebreide informatie over etikettering.

Controle

- Controleer voor iedere partij het pasteurisatieproces (tijd in combinatie met temperatuur) en leg dit vast op de productielijst. Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken.
- De minimale temperatuur van een product na heet afvullen is 75°C in de kern.
- Koel gepasteuriseerde producten actief terug binnen 5 uren naar maximaal 7°C in de koelcel of blast chiller. Registreer minimaal 1 keer per week het terugkoelproces.
- Zorg voor duidelijke codering tijdens opslag in de koeling. Producten waarvan de productiedag of houdbaarheidsdatum niet bekend zijn, dient u te vernietigen.

Verificatie houdbaarheidsverlengende processen

Om aan te tonen dat u uw proces voldoende beheerst, dient u minimaal 1 keer per jaar de meest kwetsbare producten te laten onderzoeken op de microbiologische richtwaarden.

10.5 Houdbaarheidsverlenging door pH-verlaging (kritisch beheerspunt CCP 8)

Door zelfbereide producten, zoals dressings, sauzen, en groenten op zuur, zuurder te maken, dus de zuurgraad te verhogen (pH verlagen), hebben micro-organismen geen kans om uit te groeien tot schadelijke hoeveelheden. Door pH-verlaging zal het product langer houdbaar zijn, mits het op de juiste manier is bereid en bewaard.

Door de volgende werkwijze volledig te volgen, kunt u uw zelfbereide producten in de koelcel gedurende maximaal 7 dagen bewaren bij een temperatuur van maximaal 7°C.

Bereiding

Bereid uw producten zoals u gewend bent. Zorg ervoor dat u aan de basisvoorwaarden in deze hygiëncode hebt voldaan en aan de eisen die deze hygiëncode stelt aan hygiëne en de bereiding van levensmiddelen.

- Werk conform de instructies die zijn vermeld in Hoofdstuk 6.
- Werk conform de hygiënevoorschriften.
- Zorg voor een schone en ordelijke werkplek.
- Zorg voor schoon verpakkingsmateriaal voor de te maken eindproducten.
- Werk volgens vaste recepturen.

Dressings of sauzen

- Zorg ervoor dat de pH van de saus of dressing $\leq 4,2$ is.
- De saus of dressing moet alle groente of fruit volledig bedekken (homogeen).
- Wanneer eieren als ingrediënt nodig zijn, werk dan met gepasteuriseerd ei.
- Meet de pH of zuurgraad door middel van wegwerp-pH-teststrips of een pH-meter of laat dit uitvoeren door een laboratorium.
- Wanneer de pH te hoog is, moet u meer zuur toevoegen.
- Indien u kunt aantonen dat u werkt volgens een vast recept en een vaste werkwijze, dan volstaat 1 meting en registratie per week per productsoort.
- Vul de producten af in schone, onbeschadigde verpakkingen die geschikt zijn om voedsel in te bewaren.
- Voorzie de producten van een etiket met daarop de naam van het product, de productiedatum en de houdbaarheid (maximaal 7 dagen na bereiden).
- Bewaar de producten in de gekoelde opslag bij maximaal 7°C.
- Voorzie de verpakkingen met het product van een etiket met productiegegevens.

Overige zure producten

- Zorg ervoor dat producten op zuur voldoende zijn blootgesteld aan de zure opgieter: het zuur moet tot in de kern zijn doorgedrongen.
- Zorg ervoor dat de pH of zuurgraad van de opgieter én de producten uitkomt op $< 4,2$.
- Vul de producten af in schone, onbeschadigde verpakkingen die geschikt zijn om voedsel in te bewaren.
- Voorzie de producten van een etiket met daarop de naam van product, de productiedatum en de houdbaarheid (maximaal 7 dagen na bereiden).
- Bewaar de producten in de gekoelde opslag bij maximaal 7°C.
- Voorzie de verpakkingen met het product van een etiket met productiegegevens.
- Kijk ook op de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/etikettering) voor uitgebreide informatie over etikettering.

10.6 Sous-videbereiding (kritisch beheerspunt CCP 9)

Sous-videbereiding of vacuüm bereiden is onder een vacuüm garen op lagere temperaturen ($< 100^{\circ}\text{C}$) in een gesloten verpakking. Doordat er onder vacuüm wordt bereid, volstaat een lagere bereidingstemperatuur om een product te garen. Door te garen in gesloten verpakking blijven smaken, vitaminen en mineralen beter in het product behouden en wordt het bovendien beter houdbaar doordat het luchtdicht is verpakt.

De onderstaande werkwijze is van toepassing op een bereidingswijze waarbij de bereiding bij een kerntemperatuur product van minimaal 60°C plaatsvindt. Hanteer de bereidingstabellen om de juiste tijd,

temperatuur en dikte op elkaar af te stemmen. Wanneer voor een lagere temperatuur dan 60°C wordt gekozen, dient u aanvullend onderzoek uit te voeren of uit te laten voeren, om aan te tonen dat de voedselveiligheid is gewaarborgd.

Werkwijze

- Leg de benodigde materialen en grondstoffen klaar voor gebruik.
- Gebruik vacuümzakken die speciaal geschikt zijn voor het verhitten van producten.
- Zet vlees en, indien mogelijk, andere te garen producten, vooraf kort aan in vetstof.

Vacuüm verpakken

- Portioneer de te vacumeren producten in speciale vacuümzakken.
- Let erop dat er kookpuntverlaging plaatsvindt: een product van 40 tot 50°C kookt tijdens het vacumeren. Portioneer altijd met uitsluitend voldoende (terug)gekoeld product.
- Verwijder de lucht uit de zak met een vacumeerapparaat.
- Controleer goed en per verpakking of de seal dichtzit.

Garen

- Gaar het product na het vacumeren in heet water, een oven met stoomfunctie of een steamer.
- Elk product heeft een aangepaste gaartijd, die afhankelijk is van de samenstelling en de hoeveelheid. Kijk dus goed welke bereidingstijd en temperatuur past bij het product dat u bereidt. Bevroren producten moet u altijd eerst ontdooien vóór bereiding.
- De kerntemperatuur van het product dient minimaal 60°C te zijn gedurende de tijd die is aangegeven in de bereidingstabel. Dit is een kritisch proces.
- Meet de kerntemperatuur van een testproduct om vast te stellen of de minimale kerntemperatuur is behaald. Leg de meting vast (kerntemperatuur en tijd), of hanteer de bereidingstijd uit Tabel 7. Leg de uitgangsgegevens vast: product, dikte en temperatuur omgeving (bad of steamer). Hiervoor kunt u de registratielijst in Bijlage 10: Registratielijsten als hulpmiddel gebruiken.

Afkoelen

- Snel terugkoelen is belangrijk in verband met mogelijke bacteriegroei in de 'gevarenzone', die tussen de 7 en 55°C ligt.
- Koel het product zo snel mogelijk terug, zodat binnen 5 uur een kerntemperatuur van maximaal 7°C is bereikt. Dit is een kritisch proces, zie paragraaf 6.3.

Coderen

- Voorzie de zakken met het product van een etiket met productiegegevens.
- Nauwkeurige etiketten zijn niet alleen verplicht, maar ook zinvol: ze geven de noodzakelijke informatie over inhoud, hoeveelheid, bereidingsdatum en de uiterste gebruiksdatum.

Opslaan

- Sla de teruggekoelde en geëtiketteerde zakken op in een bak in de koeling gedurende maximaal 7 dagen.
- Opslag van de producten vindt plaats bij een temperatuur van maximaal 7°C.
- Reinig en desinfecteer de materialen, de apparatuur en de werkplek en ruim alle gebruikte materialen op.

Tabel 6: Bereidingstabel sous-vide

Maximale productdikte: 70 mm

Kerntemperatuur (°C)	Verhittingstijd kern * (minuten:seconden)	Kerntemperatuur (°C)	Verhittingstijd kern * (minuten:seconden)
70+	2:00	64	9:00
69	3:00	63	11:00
68	4:00	62	14:00
67	6:00	61	17:00
66	7:00	60	21:00
65	8:00		



Tabel 7: Product/omgevingstemperatuur

Dikte product	60°C	61°C	62°C	63°C	64°C	65°C	66°C
5 mm	0:51	0:40	0:31	0:25	0:20	0:17	0:14
10 mm	1:00	0:49	0:41	0:35	0:30	0:27	0:24
15 mm	1:13	1:02	0:53	0:47	0:42	0:38	0:35
20 mm	1:28	1:17	1:08	1:01	0:56	0:52	0:48
25 mm	1:41	1:30	1:21	1:13	1:08	1:03	0:59
30 mm	1:55	1:43	1:33	1:26	1:19	1:14	1:10
35 mm	2:09	1:56	1:46	1:38	1:31	1:26	1:21
40 mm	2:22	2:09	1:59	1:50	1:43	1:37	1:32
45 mm	2:42	2:29	2:17	2:08	2:00	1:53	1:48
50 mm	3:03	2:49	2:37	2:27	2:19	2:11	2:05
55 mm	3:26	3:11	2:58	2:47	2:38	2:30	2:23
60 mm	3:50	3:34	3:20	3:09	2:58	2:50	2:42
65 mm	4:15	3:58	3:43	3:31	3:20	3:11	3:02
70 mm	4:42	4:23	4:08	3:54	3:43	3:32	3:23
Tijd → uur : minuten							

Bewaken proces

Aantonen:

- Controleer vooraf altijd of de verpakking lek dicht is.
- Meet de kerntemperatuur van een testproduct om vast te stellen of de minimale kerntemperatuur is behaald. Leg de meting vast (kerntemperatuur en tijd), of hanteer de bereidingstijd uit Tabel 7. Leg de uitgangsgegevens vast: product, dikte en temperatuur omgeving (bad of steamer).
- Koel de producten actief terug binnen 5 uren naar maximaal 7°C in de koelcel of blast chiller. Registreer minimaal 1 keer per week het terugkoelproces (CCP 2).
- Zorg voor duidelijke codering tijdens opslag in de koeling en vriezer.

Verbeteren:

- Lekke verpakkingen verwijderen.
- Wanneer de benodigde tijd en temperatuur niet is of wordt behaald, moet u het proces herstellen

- door langer te verhitten. Een product redden door het nogmaals te verhitten, wordt sterk afgeraden.
- Wanneer de terugkoeltijd tot het product maximaal 7°C is langer dan 5 uren bedraagt, moet u het product weggooien.
 - Niet of onvolledig gecodeerde producten moet u vernietigen.

10.7 Fermentatieproces van groenten (kritisch beheerspunt CCP 10)

Door groenten te fermenteren, worden de aanwezige suikers omgezet in organische zuren. Dit gebeurt in een zuurstofarme of zuurstofloze omgeving. Door de vorming van zuren wordt de pH dusdanig laag dat er geen groei van schadelijke micro-organismen mogelijk is. In de praktijk wordt een fermentatievat gebruikt, waarin de te fermenteren groente in afgesloten toestand het proces ondergaat. Er zijn twee typen fermentatie: de natuurlijke fermentatie en de fermentatie door toevoegen van cultures of substraat.

Natuurlijke fermentatie

Bij natuurlijke fermentatie wordt gebruikgemaakt van de melkzuurbacteriën die van nature al aanwezig zijn op groenten. Deze methode wordt bijvoorbeeld toegepast voor de productie van zuurkool. De kool wordt in dit geval gesneden en vermengd met zout. Het zout zorgt ervoor dat het celvocht uittreedt en de melkzuurbacteriën de aanwezige suikers kunnen omzetten in onder andere melkzuur. Hierdoor daalt de pH en zal de kool geconserveerd worden. Het proces vindt plaats in een omgeving waarin geen zuurstof aanwezig is. De kool wordt stevig aangedrukt in het fermentatievat en goed afgesloten aan de bovenkant: er is geen kopruimte.

De fermentatie duurt bij een temperatuur tussen 15 en 25°C circa 5 tot 6 weken. Door de zuurgraad te meten (met wegwerp-pH-teststrips of pH-meter) en door te proeven, wordt bepaald of het product gereed is om verder verwerkt te worden. Om zeker te zijn dat de fermentatie gereed is, kan de pH gemeten worden. Een pH < 3,8 betekent dat het proces voldoende is gevorderd.

Fermentatie door substraat

Bij deze methode wordt een bacteriecultuur toegevoegd, ook wel een substraat genoemd. De fermentatie wordt vaak op gang geholpen door suikers toe te voegen, waardoor sneller een zuur milieu zal ontstaan. Dosering gebeurt op basis van de instructies van de leverancier.

In de praktijk wordt een vergistingsvat gebruikt dat kan worden aangeschaft bij de groothandel. Dit vat dient geschikt te zijn voor het doel, dus geschikt voor voedselbereiding en bestand tegen lage pH-waarden. Verder dient het vat luchtdicht afgesloten te kunnen worden om een zuurstofloze situatie te kunnen creëren.

De fermentatie duurt bij een temperatuur tussen 15 en 25°C circa 5 tot 6 weken. Door de zuurgraad te meten (met wegwerp-pH-teststrips of pH-meter) en door te proeven, wordt bepaald of het product gereed is om verder verwerkt te worden. Om zeker te zijn dat de fermentatie gereed is, kan de pH gemeten worden. Een pH < 3,8 betekent dat het proces voldoende is gevorderd.

Het verder verwerken kan bestaan uit portioneren en in de verkoopkoelvitruine aanbieden of in bulk tijdelijk gekoeld opslaan voor verdere verwerking.

Producten

Producten die zich vooral goed lenen voor fermentatie zijn: wittekool, Chinese kool, rodekool en gele savooiekool. Ook andere koolsoorten kunnen als grondstof dienen. Van belang is dat de producten voldoende suikers bevatten en voldoende kunnen worden verkleind voor oppervlaktevergroting.

De bekendste vorm van een fermentatieproduct is zuurkool, vervaardigd uit witte kool. De gefermenteerde koolsoorten kunnen eventueel tijdens het fermentatieproces gemengd worden met specerijen, zoals kruidnagel.

Gefermenteerde producten dienen gekoeld bewaard te worden bij maximaal 7°C. Door de lage pH zijn geportioneerde of verpakte producten maximaal 7 dagen houdbaar bij maximaal 7°C (Tabel 4).

Werkwijze natuurlijke fermentatie

- Gebruik verse, onbewerkte groenten en grondstoffen.
- Snij uw groenten of koolsoorten zoals u gewend bent.
- Controleer vooraf goed op eventuele beschadigde, rotte of vervuilde delen en verwijder deze.
- Controleer of het fermentatievat schoon en onbeschadigd is. Gebruik uitsluitend schone materialen.
- Per kilogram groenteproduct 15 tot 20 gram keukenzout toevoegen.
- Voeg het zout per laag groenten toe of meng het zout homogeen door de groenten
- Druk de groenten goed aan om de lucht uit het vat te krijgen.
- Zorg ervoor dat de bovenkant goed luchtdicht wordt gesloten en dat de groenten wordt aangedrukt door deze te verzwaren.
- Zet het vat bij kamertemperatuur weg op een plaats waar geen kans op besmetting van buitenaf mogelijk is.
- Controleer om de 5 dagen de voortgang. Wanneer er lichte schimmelvorming optreedt aan het oppervlak, deze verwijderen.
- De fermentatie duurt bij een temperatuur tussen 15 en 25°C circa 5 tot 6 weken.
- Controleer na 5 of 6 weken de pH van het gefermenteerde product. Het proces is gereed wanneer de pH lager is dan 3,8. Dit is een kritisch proces (CCP 10).
- Registreer de meting van iedere partij op de daarvoor bestemde registratielijst (zie Bijlage 10).

Werkwijze fermentatie door substraat

- Gebruik verse groenten en grondstoffen.
- Snij uw groenten of koolsoorten.
- Controleer vooraf goed op eventuele beschadigde, rotte of vervuilde delen en verwijder deze.
- Controleer of het fermentatievat schoon en onbeschadigd is. Gebruik uitsluitend schone materialen.
- Volg de instructies van de substraatleverancier voor dosering en werkwijze.
- Controleer om de 5 dagen de voortgang. Wanneer er lichte schimmelvorming optreedt aan het oppervlak, deze verwijderen.
- De fermentatie duurt bij een temperatuur tussen 15 en 25°C circa 5 tot 6 weken.
- Controleer na 5 of 6 weken de pH van het gefermenteerde product. Het proces is gereed wanneer de pH lager is dan 3,8. Dit is een kritisch proces (CCP 10).
- Registreer de meting van iedere partij op de daarvoor bestemde registratielijst.

Verpakken

- De gefermenteerde producten zijn, na het beëindigen van het fermentatieproces, maximaal 7 dagen houdbaar bij maximaal 7°C. Dit geldt zowel voor de verpakte producten als voor bulk.
- Gebruik schone verpakkingen die geschikt zijn om zure levensmiddelen in te verpakken.
- Zorg voor duidelijke codering op de verpakte producten en de bulkproducten.
- Bewaar de gefermenteerde producten gekoeld bij maximaal 7°C. Dit is een kritisch beheerspunt (CCP 13).

10.8 Overige houdbaarheidsverlengende processen

Wanneer u gebruikmaakt van houdbaarheidsverlengende processen die niet zijn beschreven in deze hygiëncode, dient u zelf aan te tonen dat de manier van werken zorgt voor een veilig en deugdelijk eindproduct gedurende de beoogde bewaartermijn. Om dit aan te kunnen tonen, dient u te werken volgens het 7-puntenplan gebaseerd op de criteria die het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft geformuleerd in de nota van 17 oktober 2014 (zie Bijlage 2). Vereist zijn onder andere een HACCP-studie en een theoretische onderbouwing. Raadpleeg hiervoor een erkend adviesbureau of laboratorium. De resultaten en het plan dient u ter goedkeuring te overleggen aan de NVWA. Na deze goedkeuring kunt u dit proces toepassen, en is dit deel van het proces houdbaarheidsverlenging onderdeel van uw HACCP-plan.



Dit laatste hoofdstuk bevat onder andere registratielijsten en werkinstructies met richtlijnen, tips en aanwijzingen om enkele belangrijke, veelvoorkomende werkzaamheden zodanig uit te voeren dat de voedselveiligheid en hygiëne worden gewaarborgd. Aangeraden wordt om werkinstructies binnen handbereik van de werkzaamheden te houden, bijvoorbeeld door ze op te hangen in de bereidingsruimte. Ophangen van instructies draagt bij aan de aantoonbare beheersing van hygiëne en voedselveilige werkwijzen.

Het is belangrijk om een vaste structuur aan te brengen in de werkprocessen. Alle medewerkers dienen op dezelfde (voedselveilige) manier te werken. Processen dienen op de juiste wijze geborgd en gecontroleerd te worden.

Tot slot: Kijk met regelmaat van een afstand of alle processen goed en degelijk verlopen. Het inschakelen van een externe partij, die gespecialiseerd is op alles rondom voedselveiligheid, kan hier ondersteuning en advies in geven. Neem contact op met ADN voor meer informatie over deze dienstverlening.

Bijlage 1: Werkinstructie temperatuurmetingen

- Gebruik voor temperatuurmetingen een elektronische steekthermometer met een voeler die goed te reinigen en desinfecteren is. Gebruik geen kwikthermometer.
- Ga na of de voeler schoon is. Reinig en desinfecteer de voeler voor ieder gebruik.
- Plaats de voeler tussen de geleverde producten, in de zelfbereide gekoelde producten of tussen de gekoelde of bevroren grondstoffen of producten.
- Verwijder de voeler pas als de temperatuur niet meer verandert.
- Vermeld de afgelezen waarde op het betreffende formulier.
- Reinig de voeler na gebruik.
- Test de thermometer minimaal jaarlijks, bijvoorbeeld in kokend water (100°C) en in smeltend ijs in water (0°C). Zorg ervoor dat de thermometer bij te grote afwijkingen gekalibreerd wordt. Hiervoor bestaan gespecialiseerde bedrijven.
- Leg de testresultaten vast op papier. De afwijking mag maximaal 1°C zijn.
- Wanneer u een temperatuur-logstelsel gebruikt, dient u ook de voelers van de thermometer minimaal 1 keer per jaar te controleren. Dit kunt u laten verzorgen door uw leverancier, maar ook door een vergelijkende meting uit te voeren met een gekalibreerde thermometer. Leg de testresultaten vast. De afwijking mag maximaal 1°C zijn.



Bijlage 2: Houdbaarheidsverlengende processen

Deze bijlage bevat de eisen waaraan u moet voldoen wanneer u de houdbaarheid wilt verlengen. Waar in deze bijlage 'kritische controlepunten' staat, kunt u ook kritische beheerspunten lezen.

Algemene criteria voor onderzoek van houdbaarheidstermijnen

Het document Inhoudelijke criteria bij het opstellen of herzien van een hygiëncode, gepubliceerd door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport op 27 oktober 2006, vermeldt over HACCP het volgende:

HACCP

Procesbeschrijving

Beschrijf de producten en productgroepen, inventariseer het gebruik van de producten en stel stroomdiagram(en) op. Deze informatie hoeft niet in de hygiëncode te worden opgenomen, maar moet wel tijdens overleg met de NVWA en de bespreking in het ROW (Regulier Overleg Warenwet) overgelegd kunnen worden.

Gevarenidentificatie en risicoanalyse

Identificeer en inventariseer de gevaren (microbiologisch, chemisch en fysisch) bij de procesbeschrijving(en) en de daarin opgenomen processtappen. Gebruik bij de weging of inschatting van de gevaren een adequate inschattingsmethodiek (beslisboom en/of ander gelijkwaardig instrument) om van gevaar tot risico te komen. Deze informatie hoeft niet in de hygiëncode te worden opgenomen, maar moet wel tijdens overleg met de NVWA en de bespreking in het ROW overgelegd kunnen worden.

Vaststellen van kritische controlepunten (CCP's)

Bepaal aan de hand van de gevareninventarisatie en risicoanalyse de kritische controlepunten in het stadium of stadia waarin controles essentieel zijn om een gevaar te voorkómen of te elimineren dan wel tot een aanvaardbaar niveau te reduceren. De NVWA beoordeelt of de juiste gevaren onderkend en benoemd zijn en of de gevaren adequaat zijn ingeschat (aan de hand van een adequate inschattingsmethodiek). De kritische punten moeten in de hygiëncode worden opgenomen. De gebruikte methode voor het vaststellen van deze punten moet tijdens overleg met de NVWA en de bespreking in het ROW overgelegd kunnen worden.

Vaststellen van kritische grenswaarden

Bepaal de kritische grenswaarden bij de kritische controlepunten. De kritische grenswaarden moeten worden opgenomen. De informatie op basis waarvan de grenswaarden zijn vastgesteld, moet tijdens overleg met de NVWA overgelegd kunnen worden.

Wanneer van toepassing moeten de wettelijk verplichte grenswaarden als standaard gehanteerd worden (bijvoorbeeld gekoelde opslag van vers vlees, pluimvee en visproducten: 4°C; microbiologische criteria,

enz.). Indien er geen wettelijke vastgestelde kritische grenswaarden bestaan, dienen de in de hygiëncode opgenomen kritische grenswaarden, onderbouwd te worden.

Onderstaande niet wettelijk verplichte kritische grenswaarden kunnen als standaard worden opgenomen in de hygiëncode, zonder verdere onderbouwing (vanwege het feit dat de onderbouwing in een eerder stadium heeft plaatsgevonden.):

- gekoelde opslag van voorverpakte producten: temperatuur en tijd overeenkomstig de vermelding op de voorverpakking;
- gekoelde opslag van zelfbereide producten in de detailhandel: 48 uren bij 7°C of 72 uren bij 4°C;
- verhitten: minimaal 75°C in kern gedurende 2 minuten (m.u.v. producten die geen interne besmetting hebben en waarvan aannemelijk kan worden gemaakt dat deze niet volledig verhit hoeven te zijn om geconsumeerd te kunnen worden);
- ongekoelde presentatie: maximaal 2 uur voor alle producten die voor directe consumptie worden aangeboden.

7-puntenplan

Om te onderbouwen dat bederfelijke producten langer dan 2 of 3 dagen bewaard kunnen worden, zijn de volgende punten aangegeven, die terug te vinden moeten zijn in aan te leveren document(en).

1. Een omschrijving van de producten, wijze van bewerking (bijvoorbeeld snijden), verpakkingswijze, pH, aw, opslagtemperatuur en alle andere relevante intrinsieke factoren. Daarbij dient nadrukkelijk stilgestaan te worden wat de in de praktijk te verwachten gunstige groeiomstandigheden voor micro-organismen, met name de snelst groeiende pathogenen, kunnen zijn (bijvoorbeeld bij de hoogste pH, aw of bewaar temperatuur).
2. Met een studie is vastgesteld wat de theoretische groeipotentie is van relevante micro-organismen in het slechtst denkbare geval.
3. Om de theoretische onderbouwing te kunnen doortrekken naar de praktijk, onder andere vanwege de variëteit in werkwijze en behandeling door de consument, dient een veiligheidsmarge gehanteerd te worden. Hierbij dient met nadruk rekening gehouden te worden met de vereisten met betrekking tot *Listeria monocytogenes*, indien de houdbaarheid van het betreffende product langer is dan 5 dagen, zoals in de Verordening EG (nr.) 2073/2005 is weergegeven.
4. Voor de specifieke studies met betrekking tot *L. monocytogenes* is een EU-leidraad opgesteld hoe deze uit te voeren¹. De NVWA hanteert deze als richtlijn bij het beoordelen van bijbehorende studies. Daarnaast is in het interpretatiedocument van de NVWA met betrekking tot microbiologische criteria voor levensmiddelen, infoblad 85, een stappenplan opgenomen voor het maken van een inschatting van het risico op uitgroei van *L. monocytogenes* tot boven de norm en hoe dit risico te beheersen².
5. De beheersmaatregelen die de ondernemer moet nemen om de risico's voldoende te kunnen beheersen, dienen expliciet opgenomen te worden in het document. Daaronder vallen de maatregelen voor de gebruikte grondstoffen (bijvoorbeeld de reeds bereid aangeleverde vleeswaren), de wijze van

- bewerking (bijvoorbeeld snijden), en de vereiste bewaaromstandigheden.
6. Voor de verificatie van het proces zijn de microbiologische richtwaarden voor de bewaar- en presentatiefase van toepassing (uitgezonderd het aeroob kiemgetal voor gefermenteerde producten).
 7. Het document beschrijft op welke wijze een afdoende controle op dit proces wordt uitgevoerd. Onder controle wordt in dit verband verstaan: een onafhankelijke toets of binnen de gestelde randvoorwaarden wordt gewerkt. Deze toets wordt gedaan door een derde partij. Voorbeelden daarvan zijn zelfcontrolesystemen in de sector of certificatie, waarbij de bereiding en presentatie van betreffend product in ieder geval een specifiek onderwerp is.

Naslagwerken:

¹Technical guidance document on shelf-life studies for *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods, EU-RL for *L. monocytogenes*.

²Infoblad 85: interpretatiedocument NVWA m.b.t. Verordening (EG) nr. 2073/2005 inzake microbiologische criteria voor levensmiddelen.



Bijlage 3: Microbiologische richtwaarden

Voor producten die een verhittingsstap hebben ondergaan, gelden microbiologische richtwaarden. Bij overschrijding van deze richtwaarden kan nagenoeg met zekerheid gesteld worden dat het verhittings- en afkoelproces niet goed beheerst wordt. Bij overschrijden van een richtwaarde kan de NVWA optreden.

Voor verhitte producten, zoals soepen en maaltijden, zijn het aeroob kiemgetal en Enterobacteriaceae goede indicatoren. Een te hoog aeroob kiemgetal of een te hoog aantal Enterobacteriaceae (bij verhitte producten) kan duiden op:

- verhitte producten te lang of bij een verkeerde temperatuur bewaren (boven 7°C);
- verkeerd ontdooien van (verhitte) producten;
- te langzaam afkoelen van het verhitte product;
- onvoldoende verhitten van producten;
- kruisbesmetting (overbrengen van micro-organismen van besmet materiaal of producten op in verhouding veel minder besmette producten) door:
 - onvoldoende reinigen en/of desinfecteren van gereedschap en andere materialen, eventueel vuile handen;
 - toevoeging van niet-verhitte ingrediënten aan verhitte producten;
 - samenvoegen van nieuw bereid product met (restanten van) oude producten.

De NVWA beoordeelt producten van uw bedrijf aan de hand van de volgende richtwaarden:

Kritische processtap	Aeroob kiemgetal (kve/g)	Enterobacteriaceae (kve/g)
1. Verhitten voor koelen	-	-
2. Afkoelen na verhitten	10.000	100
3. Bewaren en presenteren van zelfbereide verhitte en/of afgekoelde producten	1.000.000	1.000

* De criteria gelden gedurende het gehele afkoeltraject.

Verificatie houdbaarheidsverlengende processen

Om aan te tonen dat u uw proces voldoende beheerst, dient u minimaal 1 keer per jaar producten te laten onderzoeken op de microbiologische richtwaarden.

Bijlage 4: Aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum

De eisen voor aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum staan in het Warenwetbesluit informatie levensmiddelen en maken geen onderdeel uit van de wettelijke goedkeuring van de hygiënecode voor de AGF-detailhandel.

De eisen met betrekking tot aanduiding, etikettering en vermelding van de houdbaarheidsdatum kunnen wijzigen. Daarom is het advies om met enige regelmaat te kijken of een update beschikbaar is. Deze is te vinden op de website van ADN (www.agfdetailhandel.nl/etikettering).



Bijlage 5: Verscriteria groenten voor rauwkosten of gesneden panklare groenten

Wettelijk is de definitie van 'vers' niet in de regelgeving beschreven. Om veilige en deugdelijke rauwkosten en gesneden producten gedurende de houdbaarheidstermijn te kunnen aanbieden, gelden de houdbaarheidstermijnen in Tabel 4. De algemene stelregel luidt: ruik, proef, voel, neem waar. Wanneer u de kwaliteit niet vertrouwt, dient u het product niet te gebruiken.

Zorg er altijd voor dat u inkoopt bij betrouwbare, kundige leveranciers. Zie ook paragraaf 4.1. Bij het maken van inkoopafspraken moet de nadruk liggen op de volgende punten:

- De fysieke toestand van een product: het product dient onbeschadigd, vers en deugdelijk te zijn.
- De kwaliteit van de producten dient perfect te zijn.
- De producten mogen geen stoffen bevatten die de gezondheid kunnen schaden.

Groenten moeten bij ontvangst:

- vrij zijn van vreemde geur en/of smaak;
- vrij zijn van plagen en parasieten;
- intact zijn;
- gezond zijn, dus geen beschadigingen of rotte plekken hebben, want dat maakt ze ongeschikt voor consumptie;
- zuiver zijn en vrij van zichtbare vreemde stoffen;
- vrij zijn van abnormaal uitwendig vocht;
- voldoende rijp zijn, maar niet overrijp.

Niet verkocht, heel product is niet vers en mag niet verwerkt worden in een rauwkost.

Het groenteproduct dient na binnenkomst binnen 3 dagen gesneden te zijn en daarvoor koel bewaard te worden in een schone gekoelde opslagruimte.

Bijlage 6: Beheersen van virussen

Inleiding

Virussen zijn zeer kleine micro-organismen die sterk van bacteriën verschillen qua grootte, structuur en biologische eigenschappen. Virussen kunnen zich alleen vermeerderen binnen hun gastheercel en zijn daarbij vaak gastheerspecifiek. Ze kunnen op veel verschillende manieren worden overgebracht, zoals via ontlasting, speeksel, de lucht, bloed of insecten. Sommige virussen kunnen worden overgebracht via voedsel.

De virussen die het meest bij voedselgeassocieerde uitbraken gerapporteerd worden, zijn het norovirus (buikgriep) en het hepatitis A-virus (geelzucht). Dit zijn de belangrijkste voedseloverdraagbare virussen.

Voorkomen

Het norovirus en hepatitis A-virus komen alleen bij mensen voor. De overdracht is dus altijd van mens op mens. Dat kan wel indirect gebeuren, dus via besmette oppervlakten, water of voedsel. Besmetting van voedsel met een virus kan zowel aan het begin als aan het einde van de voedselketen optreden, via fecaal (met ontlasting) verontreinigd water, besmette oppervlakten of geïnfecteerde personen. De meest genoemde producten in verband met deze virussen zijn tweekleppige schelpdieren als oesters en mosselen, landbouwproducten als zacht fruit en ready-to-eat-producten die niet meer (afdoende) verhit worden. Het norovirus en hepatitis A-virus blijven lang infectieus en kunnen een route door de keten afleggen. Wanneer het ingevroren producten betreft, kunnen deze uitbraken ook nog verschillend in tijd plaatsvinden.

Stabiliteit

Veel processtappen in de voedselindustrie zijn onvoldoende effectief om virussen te inactiveren. Het elimineren van een virus in een voedselproduct is namelijk moeilijk zonder het karakter van het product te veranderen, want dit vereist verhitting gedurende meer dan 90 seconden bij 90°C. Het voorkómen van de besmetting van voedsel met deze virussen heeft dan ook prioriteit.

Verschuinselen

Het norovirus is de belangrijkste veroorzaker van buikgriep. De buikgriep kenmerkt zich door een plotseling begin van (explosief) braken en/of (waterdunne) diarree binnen 1 tot 2 dagen na blootstelling aan het virus. De diarree en het braaksel zitten vol met infectieuze virusdeeltjes, terwijl enkele van deze virusdeeltjes al genoeg zijn om flink ziek te worden. Meestal herstelt een zieke snel, maar mensen kunnen het norovirus nog wel tien dagen (of langer) uitscheiden na het wegblijven van de klachten. Vaccinatie tegen het norovirus is niet mogelijk.

Het hepatitis A-virus heeft een incubatietijd van 2 tot 7 weken. De verschuinselen zijn met name hoofdpijn, misselijkheid, braken, donkere urine, lichte ontlasting en vergeling van huid en ogen. Vaccinatie is wel mogelijk.

Persoonlijke (productie)hygiëne draagt bij aan de beheersing van virussen. De Werkinstructie persoonlijke (productie)hygiëne is opgenomen in Bijlage 7. De Werkinstructie norovirusbesmetting is opgenomen in Bijlage 8.



Bijlage 7: Werkinstructie persoonlijke (productie)hygiëne

Zorg altijd voor een juiste persoonlijke hygiëne en handenwasregime, en controleer dit. Instrueer medewerkers regelmatig op dit gebied.

Basisprincipes persoonlijke (hand)hygiëne in een groentespeciaalzaak:

- Draag schone bedrijfskleding en schoon (veiligheids)schoeisel.
- Laat bedrijfskleding bij voorkeur wassen door een professioneel bedrijf. Indien bedrijfskleding door medewerkers zelf gewassen dient te worden, dan moet deze bij minimaal 60°C gewassen worden, en worden gestreken.
- Zorg ervoor dat medewerkers zich omkleden als zij de productieruimte verlaten, bijvoorbeeld als zij even naar buiten gaan, een rookpauze inlassen of bestellingen gaan bezorgen. Kleding die buiten het bedrijf wordt gedragen, mag niet in de bereidingsruimte gedragen worden.
- Draag geen hand- en polssieraden. Dat betekent geen horloges, armbanden, zichtbare piercings, ringen, enzovoorts. Eén gladde ring wordt getolereerd, maar bij voorkeur ook deze niet dragen.
- Zorg ervoor dat nagels kort en niet gelakt zijn.
- Kunst- en gelnagels zijn niet toegestaan.
- Draag lang haar in een paardenstaart of opgestoken.
- Dragen van hoofdbedekking is niet verplicht, maar wel aan te raden.
- Proef altijd met schone lepels, en nooit vanaf vinger(s).
- Doe de lepel na het proeven nooit terug in de pan.

Handen wassen

- Was de handen met ruim lauwwarm water en vloeibare zeep. Dat is bij voorkeur desinfecterende zeep. Gebruikt u gewone handzeep, dan moet u de handen na het wassen desinfecteren met een handdesinfectiemiddel. Was de handen volgens het wettelijk gebruiksvoorschrift (waaronder de inwerktijd) of bij gewone handzeep gedurende 20 tellen en besteed ook aandacht aan handpalmen, tussen de vingers, nagelranden en zijkanten. Droog de handen met een disposable handdoekrol of papier.
- Train medewerkers in goede handhygiëne vanwege de mogelijkheid van voortdurende uitscheiding van virussen.

Was de handen:

- na, bij, en voor aanvang werkzaamheden;
- na klantcontact;
- na toiletbezoek in de sanitaire ruimte, en weer bij aankomst op de werkplek;
- na eten, drinken, roken, pauzes;
- na niezen of hoesten;
- na het werken met rauwe ingrediënten;
- voordat u bereide producten gaat samenstellen, garneren of verwerken;

- na verandering van werkzaamheden
- na verwijderen van afval.

Een nagelborsteltje bij de handwaslocatie wordt aanbevolen, als dit borsteltje schoon is. Gebruik het borsteltje vóórdat de handen worden gewassen (en zo nodig gedesinfecteerd). Droog uw handen met eenmalig te gebruiken handdoeken, luchtdroger of droogpapier. Het gebruik van handdesinfectiemiddelen is alleen effectief wanneer deze worden gebruikt ná het wassen en drogen van de handen.

Meldplicht

Op het moment dat medewerkers zelf last hebben van darmklachten, spontane en aanhoudende diarree, misselijkheid of braken, zijn zij verplicht dit aan de direct leidinggevende te melden. In overleg dient bepaald te worden of deze medewerker wel of niet ingezet kan worden bij het bereiden of behandelen van levensmiddelen. Bij twijfel moet contact worden opgenomen met de huisarts en/of bedrijfsarts. Ook kan contact opgenomen worden met de lokale GGD.

Gezondheidsklachten van consumenten

- Laat consumenten individueel, ook indien er meerdere meldingen zijn, een klachtenformulier invullen. Van belang is om te weten wat men heeft gegeten, wanneer dit is geweest, wanneer de klachten zijn begonnen en wat de aard van de klachten is (geweest).
- Schakel eventueel een adviesbureau in ter ondersteuning.
- Op basis van de gegevens worden verdere acties bepaald: monsternamen, locatiebezoek of -inspectie, blokkeren of vernietigen van voorraad.
- Indien 5 of meer consumenten zich melden met de verschijnselen van voedselvergiftiging of -infectie binnen 24 uur, dient u per direct GGD en NVWA te informeren, omdat de kans aanwezig is dat er een clusteruitbraak is. Dit is in het kader van de Wettelijke meldingsplicht infectieziekten.

Bijlage 8: Werkinstructie norovirusbesmetting

Ondanks een juiste basisbedrijfs- en persoonlijke hygiëne kan de locatie toch betrokken raken bij een norovirusbesmetting. Deze kan veroorzaakt worden door inkoop van besmette grondstoffen en/of door besmette medewerkers, bezoekers of consumenten.

Er kan besloten, geadviseerd of door de overheid geëist worden dat een grondige schoonmaak en desinfectie van de bedrijfsruimte uitgevoerd moet worden. Het norovirus is een hardnekkig virus dat extra aandacht vergt en zorgvuldig bestreden dient te worden. Het virus is resistent tegen diverse schoonmaak- en desinfectiemiddelen en van de wet mag ook niet elk middel gebruikt worden.

De eisen waaraan voldaan **moet** worden op de productielocatie, zijn:

- Vernietig de verdachte levensmiddelen zo snel mogelijk. Het norovirus kan overleven in de vriezer. Indien een deel van de voorraad ingevroren is, dient dus ook de ingevroren voorraad vernietigd te worden.
- Trek schone handschoenen aan, doe een veiligheidsbril en een mondneusmasker op (bij voorkeur een FFP2-masker), en ventileer de ruimte goed.
- Neem eventueel aanwezige diarree en braaksel op met grote hoeveelheden keukenrolpapier en gooi dit weg in een plastic vuilniszak. Gooi de handschoenen direct weg. Sluit de vuilniszak goed af.
- Reinig de ruimte en oppervlakten met een professionele zeep. Let hierbij op correcte dosering en vooral ook de reinheid van gebruikte materialen. Houd gebruikte materialen (bezems, borstels, trekkers, enzovoorts) apart op de plaats van reinigen en versleep deze niet door het bedrijf.
- Droog alles met een schone doek of papieren handdoek en gooi deze weg in een plastic vuilniszak.
- Na vernietiging en basisreiniging dient er gedesinfecteerd te worden. Gebruik daarvoor alleen een toegelaten desinfectiemiddel met een beperkte of volledige virusclaim. Raadpleeg zo nodig uw leverancier.
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) bij gebruik van chloortabletten, vooral in de zeer hoge concentraties die bij norovirus nodig zijn. U bent verplicht te overleggen welke middelen u gebruikt, dus bespreek dit met een betrouwbare leverancier, leg dit vast en vraag om een informatieblad. Zorg voor een zeer goede ventilatie en laat zo min mogelijk personen toe tot de afdeling of ruimte.
- Zorg ervoor dat na desinfectie de gebruikte materialen, emmers, borstels, bezems, enzovoorts ook gereinigd en gedesinfecteerd worden. Gooi na het desinfecteren de schoonmaakdoeken en dergelijke weg of was ze op 90°C.

Bijlage 9. Werkinstructie ontdooien bevroren producten

- Portioneer producten die u wilt invriezen in handzame porties, omdat veilig ontdooien van de producten dan minder lang duurt.
- Ontdooi producten in de koelcel of door gebruik te maken van een magnetron. Bevroren producten in een water- of luchtdichte verpakking kunnen eenvoudig in de koelcel in een bak koud water ontdooien. Let op: het ontdooiproces kan meerdere uren in beslag nemen. U mag dit niet versnellen door het bevroren product in heet water te leggen.
- Dooivocht (drip) kan veel bacteriën bevatten en mag niet met andere producten in aanraking komen (kruisbesmetting). Zorg er daarom voor dat u het dooivocht opvangt. Spoel drip na het ontdooien direct met heet water weg en desinfecteer de opvangbak.
- Let erop dat de temperatuur van het product bij ontdooien maximaal 7°C wordt. Ontdooide producten moeten gekoeld worden bewaard bij maximaal 7°C, voordat ze verder worden gebruikt.
- Ontdooide producten mogen nooit opnieuw worden ingevroren, omdat de structuur van de cellen zodanig is aangetast tijdens het ontdooien, dat de samenstelling is veranderd.

Houdbaarheid ontdooide producten

Let erop dat een product na ontdooien kwetsbaarder is dan een vers product. Het heeft dus een beperkte houdbaarheid.

- Voorzie het ontdooide product van een datumsticker met de datum waarop het product ontdooid is.
- Verwerk ontdooide producten binnen 48 uur na ontdooien of volgens het voorschrift op de verpakking.
- Verwijder en vernietig producten uit de koeling die langer dan 48 uur geleden ontdooid zijn.
- Verwijder en vernietig producten uit de koeling die langer ontdooid zijn dan het voorschrift op de verpakking aangeeft.

Bijlage 10: Registratielijsten

Registratielijsten zijn onmisbaar bij de toepassing van de hygiëncode. Met deze lijsten kunt u aantonen dat de verschillende controles met de juiste frequentie worden uitgevoerd. Het gebruik van deze registratielijsten is niet verplicht, zolang u in de praktijk maar kunt aantonen dat u de voedselveiligheid onder controle heeft.

Deze bijlage bevat registratielijsten die u in uw bedrijf kunt gebruiken. Als deze registratielijsten voor uw bedrijf niet handig zijn, kunt u ze als voorbeeld gebruiken voor formulieren die u zelf opstelt. Maak voor gebruik kopieën van de lijsten, en bewaar de ingevulde lijsten in een aparte map.

Voorbeeldregistratielijsten

De controle-/registratielijsten heeft ADN ook digitaal voor u beschikbaar op haar website (de lijsten zijn in een Word-bestand opgemaakt, zodat u ze eenvoudig kunt aanpassen).

Tips:

1. Maak van de lijsten die u gebruikt voldoende kopieën zodat u die in een aparte map kunt opbergen. Zorg dat alle medewerkers op de hoogte zijn van deze lijsten en leg uit wat je wensen zijn op dit gebied. Overigens mag het ook digitaal worden ingevuld en opgeslagen, maar bedenk dan dat, als er inspectie komt, de medewerker dit moet kunnen openen. Dus die zal dan bij de PC moeten kunnen en weten waar een en ander staat opgeslagen.
2. Frequenter controleren dan voorgeschreven mag. Het kan helpen als er iets fout dreigt te gaan. Bijvoorbeeld licht oplopende temperaturen van koelingen. Dan kunt u in een eerder stadium zien dat er onderhoud/reparatie moet gebeuren.
3. Leg een map aan met duidelijk erop: 'Controlelijsten'. (Een heldere, unieke kleur verhoogt de zichtbaarheid) Stop daar de ingevulde lijsten in en bewaar die minimaal 12 maanden. Dan kunt u altijd de map/ordner overleggen als u een inspectie krijgt. U moet de map overleggen aan de controleur van NVWA. U moet op een of ander manier bewijzen dat uw bedrijf de code op een juiste wijze hanteert en dat de controles ook geregistreerd worden. U bent niet verplicht deze bijgevoegde lijsten te gebruiken, maar het kan een handig hulpmiddel voor uw zaak en de medewerkers zijn. U kunt ook op een andere manier bewijzen dat u correct hebt gehandeld, via digitale lijsten etc. Dan kunnen deze bijgevoegde lijsten wel als hulpmiddel dienen. U kunt ze ook aanpassen aan de eigen situatie. (Zie hiervoor ook hoofdstuk 1.4 blz.8.)
4. Let op: bent u zelf niet aanwezig tijdens een inspectie moet een medewerker de gevraagde informatie verstrekken. Hij/zij dient dus de HACCP-mappen weten te liggen en moet eventueel ook op de PC de gevraagde informatie kunnen vinden en aan de inspecteur overhandigen.

5. De genoemde OPRP's in deze code hoeft u niet te registreren. (Dus niet verplicht.) Het is echter wel aan te raden, zodat u bij calamiteiten alles kunt overleggen, en u zichzelf kunt vrijwaren. Ook hiervoor hebben we voorbeeldlijsten toegevoegd die u naar uw eigen situatie kunt gebruiken/aanpassen.
6. Houdbaarheidsverlengende processen moeten altijd voldoen aan de criteria die het ministerie van VWS, (Volksgezondheid, Welzijn en Sport) heeft vastgesteld. Zie hiervoor ook bijlage 2, bladzijde 75. Zie ook 7-puntenplan op blz. 76. Tevens ook blz. 72 onder 10.8.
7. De interne audit kunt u zelf uitvoeren met de vragenlijst die achter de registratielijst is afgedrukt. Dit moet minimaal 1 keer per jaar. Vaker mag. U kunt dit als ondernemer zelf doen, of een medewerker. Het mag ook worden uitgevoerd door een extern bureau. Daar zijn dan natuurlijk wel kosten aan verbonden.



Registratielijst CCP 1: Verhitten*

(Advies, wekelijkse registratie, zie *)

Jaar:

Bereiden: verhitten	Product	Datum controle	Kerntemp. (°C)	Paraaf	Ondernomen actie bij afwijking (opnieuw verhitten of weggooien, achterhalen oorzaak, proces aanpassen)
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					
Verhitten (Kerntemperatuur >75°C)					

*Verhitten: Als u bij een bepaald product wekelijks constateert dat bij het verhitten een kerntemperatuur van minimaal 75°C gehaald wordt kunt u in plaats van eenmaal per week, de controle en registratie eenmaal per maand uitvoeren. Pas dan deze lijst aan. Komen er wijzigingen in de receptuur, portiegrootte o.i.d. dan weer wekelijks controleren en registreren, totdat blijkt dat de temperatuur weer elke keer behaald wordt.

(Advies, wekelijkse registratie, zie *)

*Als u bij een bepaald product wekelijks constateert, dat het terugkoelen goed verloopt en de voorge-schreven waarden behaald worden, kunt u volstaan met een maandelijkse controle. Als er in het recept, of portiegrootte iets gewijzigd wordt, moet u weer wekelijks controleren en registreren totdat blijkt dat de waarden iedere keer weer behaald worden.

Jaar:

*Als blijkt uit de wekelijkse controle en registratie dat de normen iedere keer behaald worden, kunt u volstaan met een maandelijkse controle/registratie. Als er iets wijzigt, in portiegrootte bijvoorbeeld, of in de manier van regenereren, dient u weer wekelijks te controleren en registreren totdat blijkt dat de normen weer behaald worden.

Jaar:

*Gebruik gekalibreerde steekthermometers, bij voorkeur digitale meters.

Product/transporttemperatuur koelketen* (Koud) CCP 5

Jaar:

Opslag grondstoffen/ producten	Datum/ tijd controle	Product	Temp. °C	Productie datum	Houdbaarheid datum akkoord ja/nee	Paraaf	Ondernomen actie bij afwijking Achterhalen oorzaak, product vernietigd
Magazijn			N.V.T.				
Koelcel 1 Max 7°C	uur						
Koelcel 2 Max 4°C	uur						
Koelcel 1 Max 7°C	uur						
Koelcel 2 Max 4°C	uur						
Transportmiddel 1							
Transportmiddel 2							
Magazijn			N.V.T.				
Koelcel 1 Max 7°C	uur						
Koelcel 2 Max 4°C	uur						
Koelcel 1 Max 7°C	uur						
Koelcel 2 Max 4°C	uur						
Transportmiddel 1							
Transportmiddel 2							
Magazijn			N.V.T.				
Koelcel 1 Max 7°C	uur						
Koelcel 2 Max 4°C	uur						
Koelcel 1 Max 7°C	uur						
Koelcel 2 Max 4°C	uur						
Transportmiddel 1							
Transportmiddel 2							

*deze lijst aanpassen aan eigen situatie. Enkel bedoeld voor producten die je snijdt, mengt en bewaard in **opslag**, niet voor rechtstreekse verkoop. Dat staat in bijlage 18. CCP 18. Bij eigen transport moet je steekproefsgewijs controleren bij aflevering.

*Opslag/transporttemperatuur gekoeld:

Max. 48 uur bij 7°C na productie

*Opslag/transporttemperatuur:

Max. 72 uur bij 4°C na productie

*Transporttemperatuur:

Max. 7 °C.

Bijlage 10.06

Jaar:

[illegible]

*Let op: product moet minimaal 10 minuten op kerntemperatuur gehouden worden van 75°C. de terugkoel-temperatuur moet binnen 5 uur behaald zijn. Kerntemperatuur van maximaal 7°C.

Je kunt ervoor kiezen, indien het proces niet correct werd uitgevoerd om OPNIEUW het proces geheel te doorlopen.
Maak hiervan een opmerking op het formulier.

*Meteen na het proces de partij/product etiketteren. Op de sticker MOET een productiedatum en een houdbaarheidsdatum komen staan van maximaal 7 dagen na het pasteurisatieproces.

*Opslag bij max 7°C.

*VERPLICHT om minimaal 1 keer per jaar de meest kwetsbare producten laten onderzoeken op microbiologische waarden. Registreer en bewaar dit ook in de map met controlelijsten.

Bijlage 10.07

Jaar:

[illegible]

*Direct na afvullen verpakking afsluiten, op de kop zetten zodat er een vacuüm ontstaat. (Deksel zal hol komen zitten).

*Meteen na het proces de partij/product etiketteren. Op de sticker MOET een productiedatum en een houdbaarheidsdatum komen staan van maximaal 7 dagen.

*Opslag bij max 7°C.

Let op, hergebruik je schoongemaakte potten, zorg dat die schoongemaakt worden zoals beschreven in paragraaf 10, bladzijde 58 onder 'werkwijze', bullet 3.

Gebruik elke keer nieuwe geschikte deksels. Hergebruik van deksels is NIET toegestaan. (Paragraaf 10 blz. 58, bullet 4)

Jaar:

[illegible]

*Na het proces meteen verpakken. Kan in consumentenverpakking of in afgesloten bakken als voorraad. Na dit proces zijn de producten maximaal 7 dagen houdbaar gerekend vanaf productiedatum, mits de bewaartemperatuur maximaal 7°C is en blijft.

*Meteen na verpakken een product of partij etiketteren met de juiste informatie erop. (Zie ook paragraaf 10.5 blz. 65)

*Meting en registratie kan wekelijks per product soort, mits u werkt met een vast recept en vaste werkwijze. Dit moet u kunnen aantonen. (Zie ook paragraaf 10.5 blz. 65)

*PH meten met een digitale PH meter of indicator strips.

Bijlage 10.09

Jaar:

*Meteen na het proces etiketteren. (Zie ook 10.6 blz. 66, onder 'coderen').

Jaar:

*zie bijlage 10.13 gekoelde opslag NA fermenteren.

Ongekoelde presentatie/2-uurs borging/proeverij* CCP 11

Jaar:

[illegible]

*Gebruik deze lijst voor de afzonderlijke producten die je koud presenteert, belegde broodjes en ook proeverijen.

*Maximaal 2 uur presentatie is geoorloofd, mits u deze lijst kunt overhandigen aan de inspecteur, mits de temp niet boven 7°C komt.

Bijlage 10.13

Jaar:

[illegible]

100

Jaar:

*zie ook tabel 4 blz.48 en paragraaf 8.1 bladzijde 51.

Bijlage 10.15

Jaar:

[illegible]

102

Bijlage 10.16

Wekelijkse controle op maximale houdbaarheidsdatum (etiket)

- *Minimaal -18°C. Max. 3 maanden houdbaar.
- *Ontdooi in koelcel (Langzaam)
- *Ontdooide producten gekoeld bewaren
- *Ontdooide producten NOOIT opnieuw invriezen
- *Ontdooide producten maximaal 48 uur bewaren op 7°C.
- *Etiketten op ontdooide producten maximale houdbaarheid
- *zie bijlage 9. Blz. 86

Temperatuur koelvitrine/koelwand/koelmeubels* CCP 18

Jaar:

Koelmeubels	Controledatum	Temperatuur °C	Paraaf	Actie ondernomen bij afwijking: product vernietigen, oorzaak achterhalen
Koelvitrine 1				
Koelvitrine 2				
Koelvitrine 3				
Wandkoeling 1				
Wandkoeling 2				
Wandkoeling 3				
Koelmeubel 1				
Koelmeubel 2				
Koelmeubel 3				
Koelvitrine 1				
Koelvitrine 2				
Koelvitrine 3				
Wandkoeling 1				
Wandkoeling 2				
Wandkoeling 3				
Koelmeubel 1				
Koelmeubel 2				
Koelmeubel 3				
Koelvitrine 1				
Koelvitrine 2				
Koelvitrine 3				
Wandkoeling 1				
Wandkoeling 2				
Wandkoeling 3				
Koelmeubel 1				
Koelmeubel 2				
Koelmeubel 3				
Koelvitrine 1				
Koelvitrine 2				
Koelvitrine 3				
Wandkoeling 1				
Wandkoeling 2				
Wandkoeling 3				
Koelmeubel 1				
Koelmeubel 2				
Koelmeubel 3				

*Beschrijf duidelijk welke koelmeubels u heeft in de zaak waarin eindproducten voor de verkoop worden gepresenteerd. Zorg dat iedere medewerker weet welk meubel bedoeld wordt. Deze lijst is eenvoudig uit te breiden/aan te passen aan uw eigen situatie. Let op, ieder koelmeubel/koelwand of koelvitrine in de zaak moet u opnemen op deze lijst. Het kan zijn dat koelmeubels via een digitaal systeem registreren. Ook goed, maar de medewerkers moeten hiervan op de hoogte zijn als u zelf niet altijd aanwezig bent in de zaak. Bewaar de digitale registratie minimaal 1 jaar. (Zelfde tijd als de printversie van deze lijsten.

*De temperaturen minimaal iedere week registreren. Zie hiervoor ook hoofdstuk 9.2 blz. 54.

*Zie ook Bijlage 1 Werkinstructie temperatuurmetingen blz. 74

Kalibratie temperatuurmeters* en PH meters

Jaar:

[illegible]

*Laat je een bedrijf je thermometer testen en kalibreren, bewaar dan de originele bonnen en registreer het op dit formulier. Bewaar de originele bonnen in de map controlelijsten.

*Bij twijfel meteen actie ondernemen. Minimaal 1 keer per jaar testen of de thermometers nog goed werken.

*Zie ook Bijlage 1: werkinstructie temperatuurmetingen. Blz. 74

*Digitale PH meters jaarlijks (laten) controleren. (Bij gebruik van indicator strips hoeft dit niet).

Reiniging en desinfectie* Wekelijkse registratie

Jaar:

Reiniging en desinfectie	Datum	Akkoord volgens hfdst. 3.11	Afwijking geconstateerd	Paraaf	Actie ondernomen bij afwijking
Bereidingsruimte 1					
Bereidingsruimte 2					
Opslagruimte 1					
Opslagruimte 2 magazijn					
Opslagruimte verpakkingen					
Verkoopruimte (winkel)					
Koelcel 1					
Koelcel 2					
Verdampers koelcellen					
Vervoermiddelen					
Bereidingsruimte 1					
Bereidingsruimte 2					
Opslagruimte 1					
Opslagruimte 2 magazijn					
Opslagruimte verpakkingen					
Verkoopruimte (winkel)					
Koelcel 1					
Koelcel 2					
Verdampers koelcellen					
Vervoermiddelen					
Bereidingsruimte 1					
Bereidingsruimte 2					
Opslagruimte 1					
Opslagruimte 2 magazijn					
Opslagruimte verpakkingen					
Verkoopruimte (winkel)					
Koelcel 1					
Koelcel 2					
Verdampers koelcellen					
Vervoermiddelen					

*Zie instructie blz. 31.

Ontvangst goederen* Wekelijkse registratie

Jaar:

Ontvangst	Controle datum	Product	Temp.	Versheid visueel	Etiket correct	Houdbaarheid datum akkoord	Verpakking schoon heel	Paraaf	Actie ondernomen bij afwijking
AGF producten onbewerkt									
Bewerkte AGF producten									
Vlees max. 7 °C									
Vlees diepvries -15 °C of kouder									
Vis max. 7 °C									
Vis diepvries -15 °C of kouder									
Kip, wild, gevogelte 4 °C									
Zuivelproducten max 7 °C									
Zuivelproducten diepvries -15 °C of kouder									
Overige producten									

*Zie ook hoofdstuk 4.3 blz.35

*Bewerkte of vers gesneden groenten mogen iets warmer zijn dan 7°C bij ontvangst, mits gekoeld vervoerd.

Kijk goed naar wat u acceptabel vindt en wat er is afgesproken is bij de selectie van een leverancier.

*Steekproefsgewijs is voldoende. Bij afwijkingen meerdere producten controleren en vaker controleren.

*U bent verplicht om afwijkingen en de actie die u onderneemt te registreren, dit kan u ook helpen bij klachten etc.

*Registratie van tempersturen bij gekoelde- en diepvriesproducten is WEL verplicht.

Frituur controlelijst*

Jaar:

Frituurolie datum vervangen olie	Controle datum	Olietemp.	Olietest	Paraaf	Actie ondernomen bij afwijking, proces aanpassen

*Als u verse olie gaat gebruiken registreert u dit in de eerste kolom. Dan weet u precies wanneer de olie verversd werd.

*U moet wekelijks, tijdens het frituurproces de temperatuur van de olie registreren.

*U kunt gebruik maken van test strips om de olie te controleren op kwaliteit. Regelmatige controle voorkomt problemen.

*Frituur nooit heter dan 175°C. zie ook paragraaf 6.2 blz.45 onder frituur.

Wekelijkse registratielijst controle plaagdieren*

Jaar:

Weeknr	Controledatum	Paraaf	Actie ondernomen bij afwijking

*Algemene controle wekelijks uit te voeren op aanwezigheid plaagdieren. Vooral controle bij de opslag van meelproducten, pasta's, rijst die je op voorraad hebt in het magazijn, om te gebruiken bij maaltijdbereidingen/ maaltijdsalades etc.

Vragenlijst interne audit

Jaar:

Naast het invullen van controlelijsten moet u minimaal 1 keer per kalenderjaar een interne audit af (laten) nemen. Dat kan door u als ondernemer maar kan ook door aangewezen medewerkers/leidinggevenden. U bent verantwoordelijk voor een correcte weergave van de controles in deze audit.

Voor de letterlijke tekst zie hiervoor de HACCP-code, daarin staat de exacte formulering van de eisen. De nummering van de vragenlijst is gerelateerd, en verwijzen naar, de hoofdstukken uit de hygiëncode. Gebruik dit formulier als hulpmiddel voor het uitvoeren van een interne audit. In de eerste kolom kunt u afvinken als de controle geweest is. U bent verplicht om deze controle minimaal jaarlijks te verrichten. We raden u aan om dit vaker te doen. Het houdt de medewerkers en uzelf ook scherp op de processen.

3	Basisvoorwaarden	
3.1	Algemene eisen voor bedrijfsruimten	Opmerking / actie
	Eet-en drinkwaren zijn voldoende beschermd tegen kruisbesmetting via materialen, water, luchtbehandelingssysteem, medewerkers of plaagdieren.	
	Bedrijfsruimten zijn schoon, goed onderhouden en voldoende verlicht door dag- of kunstlicht.	
	Medewerkers zijn alert op de aanwezigheid (van sporen) van plaagdieren. (Denk aan keutels, urinelucht etc.).	
	Plaagdieren wordt geweerd en indien nodig professioneel bestreden.	
	Enkel hulphonden mogen in de verkoopruimte komen, mits herkenbaar als hulphond. In de bereidingsruimte is ook een hulphond NIET toegestaan.	
	De bedrijfsruimte is zodanig gebouwd, ingericht en afgewerkt dat overal goed kan worden gereinigd en gedesinfecteerd.	
	Voorraad reinigings- en desinfecteermiddelen zijn apart opgeslagen in een af te sluiten kast, niet in dezelfde ruimte dan de levensmiddelen.	
	In de bedrijfsruimte is een handenwasgelegenheid, voorzien van warm en koud water en een geschikte handzeep.	
	De bedrijfsruimte kan voldoende geventileerd worden. Er zijn geen sporen van condens of schimmelvorming.	
	De sanitaire ruimte kan voldoende geventileerd worden.	
	Er zijn geen luchtstromen die van een vuile omgeving naar een schone omgeving gaan.	
	Filters en andere onderdelen van een ventilatiesysteem of airco of koelcel (verdampers) zijn goed bereikbaar en kunnen gemakkelijk schoongemaakt worden. Zij worden zo vaak als nodig is schoongemaakt. Maar minstens 2 keer per jaar. (Zie bijlage 10.19).	
	De grootte van koelcellen is afgestemd op maximale opslagcapaciteit.	
	Controle door:	Datum controle:

3.2	Specifieke voorschriften voor bereidingsruimten	Opmerking / actie
	Bewerking van levensmiddelen vindt plaats in aparte bereidingsruimten, voldoende groot, afgestemd op de hoeveelheid productie.	
	Toiletten komen niet rechtstreeks uit in bereidingsruimten, maar zijn gescheiden door een tussenruimte.	
	Vloeren zijn eenvoudig schoon te maken en hebben een goede waterafvoer. De vloeren nemen geen vocht op of laten vocht door. De conditie van de vloer vertoont geen gebreken. Glad en schimmelvrij	
	Muuroppervlakten hebben een glad oppervlak tot ongeveer 1.80 meter hoog.	
	Plafond is glad en afwasbaar. Er kan zich geen vuil of condens ophopen is schimmelvrij. De conditie van plafond is in orde, vertoont geen gebreken.	
	Bij ramen en deuren kan zich geen vuil ophopen. Buitenramen of -deuren die in verbinding komen met buitenomgeving, zijn voorzien van horren. Deze moeten eenvoudig te verwijderen en schoon te maken zijn.	
	Deuren en kozijnen zijn goed onderhouden, glad en gemakkelijk afneembaar.	
	Werkbanken zijn goed onderhouden en kunnen gemakkelijk worden schoon-gemaakt. Ze zijn van naadloos, afwasbaar materiaal zonder spleten of onnodige oneffenheden.	
	Er is een voorziening voor wassen van groenten en fruit met een drinkwater-aansluiting.	
	Controle door:	Datum controle:

3.3	Voorschriften voor marktkramen*	Opmerking / actie
	De marktkraam is zodanig ingericht, geplaatst en schoongehouden dat er geen verontreiniging van eet- en drinkwaren kan plaatsvinden.	
	Schalen, bakken, planken en gereedschappen zijn van glad, afwasbaar, corrosiebestendig en niet-giftig materiaal gemaakt en zijn onbeschadigd en schoon.	
	Er is een voorziening aanwezig om handen te kunnen wassen/afspoelen en drogen. Er is handzeep aanwezig.	
	Er zijn voorzieningen met (warm) water van drinkwaterkwaliteit om materialen zonodig te kunnen reinigen. Desinfectie mits nodig.	
	Er zijn afsluitbare en geschikte bakken aanwezig voor opslag en verwijdering van afval, in vaste substantie of vloeibaar. Deze moeten regelmatig worden ge-leege en schoongemaakt. Kan eventueel ook NA de verkoop thuis in de loods.	
	Bederfelijke producten, zoals salades, gesneden groenten, rauwkost, en vers vruchtensap worden gekoeld bewaard bij de juiste bewaar temperatuur en houdbaarheidstermijn.	
	Er moet voldoende koelcapaciteit zijn om te kunnen voldoen aan de voorge-schreven bewaar temperatuur.	
	Producten worden niet geplaatst rechtstreeks op de vloer/stoep.	
	*Geldt ook voor andere mobiele of tijdelijke bedrijfsruimten.	
	Controle door:	Datum controle:

3.4	Vervoermiddelen	Opmerking / actie
	Producten worden afgeleverd binnen de geldende temperatuuzeisen.	
	Warme producten/ maaltijden worden afgeleverd bij > 60°C.	
	Bewerkte of al teruggekoelde verhitte producten < 07°C.	
	Product wat nog niet is teruggekoeld moet in een gekoelde (07°C) laadruimte vervoerd.	
	Het vervoermiddel is schoon en in een goede staat van onderhoud. Vervoermiddelen worden minimaal wekelijks schoongemaakt.	
	Tijdens het vervoer kan geen verontreiniging plaatsvinden. Wanneer er kans is op verontreiniging door vervoer van andere levensmiddelen wordt tussen de verschillende vrachten schoongemaakt.	
	Andere levensmiddelen of niet-levensmiddelen worden gescheiden neergezet en eventueel afgeschermd. (Voorkoming kruisbesmetting).	
	Bij uitbesteed vervoer wordt de vervoerder op zijn of haar verantwoordelijkheid omtrent voedselveiligheid gewezen.	
	Afvalproducten, ongeschikt voor menselijke consumptie of hergebruik moeten apart en afgesloten houden van producten in de laadruimte.	
	Controle door:	Datum controle:

3.5	Materiaal en apparatuur	Opmerking / actie
	Materiaal, apparatuur en de omgeving van apparatuur kunnen goed worden schoongemaakt en gedesinfecteerd.	
	Oppervlakten van apparatuur zijn van glad, afwasbaar en niet-giftig materiaal gemaakt. Bij voorkeur van roestvast staal.	
	Er zijn geschikte, gekalibreerde steekthermometers die correct werken.	
	PH meters voldoen aan de eisen die je mag stellen aan PH meters.	
	Desinfecteren van de meters geschiedt met alcoholdoekjes.	
	De vaste thermometers van koelcel, vitrines of andere koelmeubelen zijn goed afleesbaar en worden jaarlijks minimaal 2 keer gecontroleerd.	
	De controles van alle thermometers of temperatuurvoelers worden geregistreerd, en opgeslagen in de controlemap. (Zie bijlage 10.18).	
	Controle door:	Datum controle:

3.6	Voedselafval	Opmerking / actie
	Voedselafval wordt bewaard in afsluitbare afvalbakken in een schone ruimte.	
	Zo vaak als noodzakelijk is, maar minimaal 1 keer per dag worden deze afvalbakken geleegd en schoongemaakt.	
	Grote afvalcontainers staan niet in ruimten waar levensmiddelen worden bereid of opgeslagen. Voorkeur buiten het pand of in een aparte afsluitbare ruimte.	
	Er mag geen kans zijn op kruisbesmetting tussen producten en afval.	
	Controle door:	Datum controle:

3.7	Wering en bestrijding plaagdieren	Opmerking / actie
	Huisdieren komen niet in de bereidingsruimten of ruimten waar voedsel wordt opgeslagen.	
	Naden, kieren en gaten zijn niet aanwezig in buitenmuren, deuren, kozijnen etc.	
	Container en afvalbakken worden regelmatig schoon gemaakt.	
	Buiten het pand wordt afval meteen opgeruimd.	
	Maak ruimten altijd goed schoon en controleer dit op aanwezigheid van plaagdieren.	
	Horren van ramen en deuren worden regelmatig schoongemaakt, maar in ieder geval als deze vervuild zijn.	
	Inspecteer regelmatig de risico-ruimten waar plaagdieren zich graag ophouden. Denk aan magazijn, afvalopslagruimte, papiercontainer etc.	
	Controleer of de wering van plaagdieren op orde is. (Horren, goed sluitende deuren etc.	
	Bij binnenkomende goederen controleren we op aanwezigheid van plaagdieren.	
	Sla producten gescheiden op van bereide producten.	
	Sla producten minimaal 15 cm boven de vloer op.	
	Er is een goede ventilatie in de bedrijfsruimten en in de opslagruimten.	
	Het gebruik van muizenvallen bij een enkele muis.	
	Bij het signaleren van 1 enkele rat, schakelen we meteen een professionele en erkende plaagdierenbestrijder in.	
	Is er sprake van een knaagdierenplaag, muizen, eekhoorns, schakelen we een professionele en erkende plaagdierenbestrijder in.	
	Er is een goed werkende vliegenlamp voor verdelging van vliegende insecten.	
	In bewerkingsruimten is er een vliegenlamp met aantrekkende werking en plakplaten. Niet geplaatst boven en werkbank of andere plek waar levensmiddelen worden bewerkt, verpakt of bereid.	
	Lokdoosjes voor kruipende insecten zoals torren, kakkerlakken of andere kruipende insecten.	
	Signaleer je meerdere kruipende insecten, schakel je meteen een professionele en erkende plaagdierenbestrijder in.	
	Controleer regelmatig halffabricaten zoals meel, kaas, vlees etc. op aanwezigheid van voorraadinsecten. Torren, kevers, motten bijvoorbeeld.	
	Controle door:	Datum controle:

3.8	Persoonlijke hygiëne	Opmerking / actie
	*Zie ook bijlage 7	
	Alle medewerkers zorgen voor een goede persoonlijke hygiëne en dragen passende, schone en indien nodig beschermende kleding, handschoenen of een haar- baardnetje. (Zie paragraaf 3.8 blz.27).	
	Medewerkers dragen geen sieraden, horloges of zichtbare piercings.	
	In de bedrijfsruimten zijn voldoende goedgekeurde EHBO-spullen op voorraad. (Blauwe pleisters o.a.).	
	Medewerkers die ziek zijn, melden dit aan de leidinggevende.	
	In geval van diarree, braken, ontstekingen, open wonden en huidziekten worden altijd gemeld. En mogen niet in een ruimte komen voor bereiding en opslag van levensmiddelen.	
	Besmettelijke infectieziekten zoals salmonellose, STEC, campylobacter, hepatitis, tyfus, paratyfus, dysenterie, buikgriep, cholera en COVID worden meteen gemeld en afspraken hierover gemaakt.	
	In de zaak is een plan aanwezig hoe te handelen als er meerdere personen, consumenten of medewerkers ziek geworden zijn na consumptie van producten.	
	Controle door:	Datum controle:

3.9	Kruisbesmetting voorkomen	Opmerking / actie
	Bij ontvangst goederen controle op schone en hele verpakkingen.	
	Materialen, gereedschappen en producten hebben een vaste plaats.	
	Verwerk rauwe en bereide producten op aparte werkbladen en snijplanken, en op een ander tijdstip.	
	Bewerk panklare producten en rauwkost gescheiden met tussentijdse reiniging.	
	Bereid verhitte producten en producten die na bereiding geen hittebehandeling meer krijgen niet gelijktijdig of vlak na elkaar. Tussentijds reinigen.	
	Dek producten, die niet de directe werkvoorraad vormen, goed af.	
	Sla rauwe en onbewerkte producten gescheiden op van bereide en bewerkte producten.	
	Dek voedsel af met een schone folie.	
	Vul nooit koud voedsel met warm voedsel.	
	Vul nooit verse producten bij de 'oude' voorraad.	
	Houd vuile en schone vaat gescheiden.	
	Was ingrediënten en producten alleen in een schone wasbak.	
	Was ingrediënten nooit in een wasbak die ook als handenwasgelegenheid dient.	
	Medewerkers krijgen de meest beste instructies op gebied van kruisbesmetting.	
	Producten in de vriezer goed verpakken zodat er geen kans is op kruisbesmetting en uitdroging (vriesbrand).	
	Controle door:	Datum controle:

3.10	Glasbreuk	Opmerking / actie
	In geval van glasbreuk in de productieruimte dient u er zeker van te zijn dat er geen splinters in producten of lege verpakkingen terecht komt. Lege verpakkingen op de kop op het schap.	
	Na glasbreuk, stoppen en onbeschermde grondstoffen of producten verwijderen.	
	Hervat de werkzaamheden pas als u er zeker van bent dat er geen glasstukjes meer aanwezig zijn. Denk ook aan schoenen, zolen, hoekjes. Hanteer liefst een stofzuiger om de splinters op te zuigen.	
	Beschadigde glazen potten of andere beschadigde glazen materialen verwijderen, en ook een controle op splinters.	
	Controle door:	Datum controle:

3.11	Reinigen en desinfectie	Opmerking / actie
	Reinigings- en desinfectiemiddelen zijn opgeborgen in een aparte, afsluitbare kast. Strikt gescheiden van levensmiddelen, productiemiddelen en verpakkingsmaterialen.	
	De gebruikte desinfectiemiddelen zijn goedgekeurd en hebben een toelatingsnummer en toegelaten voor het gebruik in de levensmiddelenindustrie, incl. gebruiksvoorschrift.	
	Er is een duidelijke instructie voor medewerkers inzake gebruik van het desinfectiemiddel.	
	Er is een goedgekeurd schoonmaakplan aanwezig.	
	Er is een regelmatige controle op reinigen en desinfectie. (Zie bijlage 10.19).	
	Apparatuur, werkbladen, snijplanken en materialen worden direct na gebruik en aan het einde van de werkdag gereinigd en gedesinfecteerd.	
	Controle door:	Datum controle:

3.12	Training en instructie	Opmerking / actie
	Uw medewerkers krijgen aantoonbaar instructie of training over voedselveiligheid, kruisbesmetting en allergenen.	
	Medewerkers zijn op de hoogte waar zij relevante informatie kunnen vinden.	
	Medewerkers zijn in staat hygiënisch om te gaan met producten.	
	Medewerkers werken met de voor hen relevante hoofdstukken uit de HACCP_code.	
	Controle door:	Datum controle:

4	Inkoop, ontvangst en opslag	
4.1	Selecteren leveranciers	Opmerking / actie
	U koopt enkel in bij geselecteerde leveranciers die voldoen aan de wettelijke eisen en aan uw inkoopvoorwaarden.	
	U controleert met regelmaat of de leveranciers nog voldoen aan de wettelijke eisen.	
	Controle door:	Datum controle:

4.2	Afspraken over leveringen	Opmerking / actie
	Afspraken zijn vastgelegd. 1 exemplaar voor leverancier en 1 voor u als ondernemer.	
	Buiten de openingstijden heeft een leverancier toegang tot magazijn. (Kan met sleutel of code).	
	Controleer minimaal 1 keer per jaar of er nog aan de gestelde eisen voldaan wordt.	
	Controle door:	Datum controle:

4.3	Ontvangst onbewerkte goederen en vers fruit	Opmerking / actie
	Er is een ontvangstcontrole procedure.	
	Controle door:	Datum controle:

4.4	Ontvangst halffabricaten (OPRP)	Opmerking / actie
	Er is een ontvangst halffabricaten protocol.	
	Medewerkers zijn op de hoogte van dit protocol en registreren de controles.	
	Afwijkingen dienen geregistreerd te worden.	
	Controle door:	Datum controle:

4.5	Opslag van producten (OPRP)	Opmerking / actie
	Grondstoffen en halffabricaten worden opgeslagen en volgens first in/first out principe verwerkt. Vermeld datum van aankomst.	
	Grondstoffen voor bewerkte groenten en fruit worden bij voorkeur gekoeld bewaard. Rekening houdend met LTB-gevoelige producten.	
	Controleer vereiste bewaartemperaturen op halffabricaten en producten.	
	Bederfelijke grondstoffen en halffabricaten worden in afgesloten verpakking bewaard en nooit rechtstreeks op de vloer geplaatst. (Kans op kruisbesmetting).	
	Controle door:	Datum controle:

5	Proces bewerken	
5.1	Algemeen	Opmerking / actie
	Het bewerken van panklare groenten moet zoveel mogelijk gescheiden plaatsvinden van het bewerken van rauwkost.	
	Bij gebruik van halffabricaten controleert u houdbaarheidsdatum. Moet nog minimaal einddatum halen van het eindproduct.	
	U checkt optisch op steentjes, hout, glasdeeltjes etc. deze verwijderen.	
	U werkt volgens de werkinstructie; voorkomen kruisbesmetting.	
	Bewerkte producten staan zo kort mogelijk buiten de koeling.	
	Halffabricaten, die nog verder moeten worden be-verwerkt dienen afgedekt in de koeling te worden opgeslagen niet in de buurt van rauwe producten.	
	Voorschriften voor bereiding van rauwkost altijd secuur opvolgen.	
	Houd de werkruimte tijdens bereiding van bewerkte groenten en fruit zo koel mogelijk. Zorg dat product op 7°C blijft en maximaal 30 minuten buiten de koeling staat.	
	Controle door:	Datum controle:

5.2	Snijden	Opmerking / actie
	Contact handen en product zoveel mogelijk vermijden.	
	Snijmachines en gebruikte materialen worden zoveel mogelijk meteen na elk bewerkt product schoongemaakt.	
	Zorg dat temperatuur van producten niet te veel oploopt tijdens snijden en mengen.	
	Werk met scherpe messen.	
	Controleer na bewerken/snijden of messen, mesplaten van machines nog intact zijn.	
	Werkt u met allergenen? Dan speciale zorg en etikettering. (Zie ook paragraaf 10.3).	
	Controle door:	Datum controle:

5.3	Wassen	Opmerking / actie
	Waswater komt rechtstreeks van een centrale drinkwatervoorziening.	
	Per product wordt waswater ververs in een schoongemaakte bak of wasinrichting.	
	Na het wassen visuele controle van het waswater. Is het niet schoon, dan opnieuw wassen totdat waswater visueel schoon is.	
	Temperatuur waswater zo laag mogelijk. Gekoeld water heeft een positief effect op het product.	
	Na het wassen gesneden producten voldoende drogen vooraleer verder verwerkt gaat worden. Natte/vochtige producten zijn korter houdbaar.	
	Controle door:	Datum controle:

5.4	Persen sappen	Opmerking / actie
	Vermijd zoveel mogelijk contact handen en product.	
	Pers en gebruikte materialen meteen schoonmaken na gebruik.	
	Aan het einde van een werkdag de persmachine demonteren, reinigen en desinfecteren.	
	Geperste verse sappen gekoeld bewaren 7°C max. 48 uur.	
	Zelf persen door consument, maximaal 24 uur bij max. 7 °C.	
	Controle door:	Datum controle:

5.5	Bereiden en toevoegen dressing/saus	Opmerking / actie
	Controleer vóór bereiding van een dressing de maximale houdbaarheid van afzonderlijke ingrediënten. Houd rekening met maximale houdbaarheid eindproduct.	
	U werkt volgens de werkinstructie Voorkomen van kruisbesmetting. (Par.3.9).	
	U etiketteert de eindproducten correct. (Maximaal 5 dagen houdbaar indien PH van alle ingrediënten max 4.2 is bij bewaartemperatuur max. 7°C).	
	Maximaal houdbaar 3 dagen overige producten. (PH hoger dan 4.2) (zie ook tabel 4).	
	U voert periodiek zelf metingen voor PH uit. En registreert dit. (Zie bijlage 10.08).	
	Dressing of saus voegt u zo koud mogelijk bij een salade. Salade mag max. 7°C worden) (Werk dus ook met koude ingrediënten).	
	Controle door:	Datum controle:

6	Proces bereiding	
6.0	Algemeen	
	U werkt volgens de werkinstructie voorkomen kruisbesmetting.	
	Producten worden na bereiding/terugkoelen afgedekt met deksel of folie.	
	U volgt de regels snijden en wassen in paragraaf 5.2 en 5.3.	

6.1	Ontdooien	Opmerking / actie
	Ontdooien vindt plaats in koelcel of magnetron.	
	Dooivocht komt niet in aanraking met andere producten. Dooivocht wordt direct met heet water weggespoeld en opvangbak wordt meteen na ontdooien gedesinfecteerd.	
	Temperatuur ontdooien is max. 7°C.	
	Ontdooide producten worden gekoeld bewaard. Max. 7°C.	
	Ontdooide producten worden niet opnieuw ingevroren.	
	Ontdooide producten krijgen een datum etiket met datum ontdooien.	
	Ontdooide producten worden binnen 48 verwerkt.	
	Ontdooide producten worden afgedekt met deksel of folie.	
	Controle door:	Datum controle:

6.2	Verhitten	Opmerking / actie
	Bij het verhitten bereikt u zo snel mogelijk tot in de kern van het product een temperatuur van minimaal 75°C.	
	U controleert minimaal 1 keer per week of de producten zo snel mogelijk in de kern 75°C. zijn. Volg de werkinstructie temperatuurmetingen. Als er geen afwijkingen worden geconstateerd, volstaat een controle 1 keer per maand.	
	Registratie van het proces is VERPLICHT. (Bijlage 10.01).	
	Er worden geen rauwe producten toegevoegd aan een verhit, niet teruggekoeld product.	
	Rauwe producten toevoegen mag enkel als het verhit product teruggekoeld is naar max. 7°C.	
	Producten die warm gepresenteerd worden, moeten minimaal 60°C zijn. Na presentatie snel terugkoelen en opslaan bij max. 7°C.	
	Opwarmen (regenereren) gebeurt snel. (Heteluchtoven, steamer, magnetron) binnen 1 uur opnieuw opwarmen is toegestaan, mits product een temperatuur bereikt van minimaal 60°C.	
	Producten worden nooit meer dan één keer opnieuw opgewarmd.	
	Meet en registreer minimaal wekelijks de temperatuur van een op te warmen product.	
	Bereid producten die verhit moeten worden en producten die koel moeten blijven niet gelijktijdig of vlak bij elkaar. (Liefst een aparte ruimte).	
	Tussen processen het gebruikte materiaal reinigen en desinfecteren.	
	Frituur nooit boven 175°C.	
	Producten worden niet te bruin gebakken in de frituur.	
	Kwaliteit van het frituurvet wordt regelmatig getest en geregistreerd.	
	Ververs zo vaak als nodig het frituurvet en registreer dit.	
	Controle door:	Datum controle:

6.3	Terugkoelen	Opmerking / actie
	Producten die verhit werden, MOETEN binnen 5 uur teruggekoeld worden tot max. 7°C.	
	Terugkoelen bij voorkeur in een blast chiller.	
	Kleine porties onder koud (stromend) water met ijs. Let op, de porties zijn dan echt klein. (Bijvoorbeeld 1 stuks 1 liter verpakking in 10 liter koud (stromend) water met ijs).	
	Controle 2 uur na start terugkoelfase (advies).	
	Controle wekelijks op enkele producten of terugkoelproces goed verloopt. (Geen afwijkingen dan mag dit maandelijks).	
	Producten worden na bereiding/terugkoelen afgedekt met deksel of folie.	
	Controle door:	Datum controle:

7	Verpakken	
7.1	Verpakkingsmateriaal	Opmerking / actie
	Verpakkingsmateriaal voor groenten of fruit wordt niet rechtstreeks op de vloer geplaatst of opgeslagen.	
	Voorkomen verontreiniging van verpakkingsmateriaal is op orde. (Omverpakking dicht, opslag op schone planken.	
	Visuele controle op verpakkingsmaterialen.	
	Vuile, defecte, verpakkingsmaterialen worden vernietigd/afgevoerd.	
	Controle door:	Datum controle:

7.2	Voorverpakte producten	Opmerking / actie
	Van zelfbereide, voorverpakte producten geeft u de maximale houdbaarheidsdatum aan. (Zie ook tabel 4 blz.48).	
	Controle door:	Datum controle:

7.3	Diepvriesproducten	Opmerking / actie
	Op diepvriesproducten dient een etiket te staan. Met: productie- of bereidingsdatum of houdbaarheidsdatum.	
	Staat een diepvriesproduct in een diepvries en de consument kan dit zelf pakken, dient het etiket te voldoen aan het Warenwetbesluit Etikettering van levensmiddelen.	
	Controle door:	Datum controle:

8	Proces bewaren	
8.1	Opslag gereed product	Opmerking / actie
	Na bewerking of bereiding wordt het gereed product bewaard in een afgesloten verpakking.	
	Eindproducten zijn altijd afgedekt en meteen in de koeling geplaatst. (Zie ook tabel 4).	
	Koelketen blijft gesloten (max. 7°C).	
	Terugkoelen voldoet aan wettelijke voorschriften.	
	Voorraad blijft zo lang mogelijk in de koeling. U voorkomt dat gekoelde producten te lang buiten de koeling staan. (Max 30 minuten mits temperatuur niet boven 7°C komt).	
	Temperatuur van eindproducten in de koelcel worden wekelijks gecontroleerd en geregistreerd (zie werkinstructie temperatuurmetingen, bijlage 1 en bijlage 10.05).	
	Controle door:	Datum controle:

8.2	Invriezen	Opmerking / actie
	Ingevroren producten hebben een invriesdatum op de verpakking staan.	
	Ingevroren groenten producten kunnen maximaal 3 maanden bewaard worden in diepvries >18°C.	
	Ingevroren fruit kan in de diepvries voor maximaal 12 maanden bewaard worden bij >18°C.	
	Controle door:	Datum controle:

8.3	Onverpakt product	Opmerking / actie
	Gesneden groenten en fruit die niet meteen worden verpakt, maar in bakken bewaard in de koelcel moeten voorzien zijn van een productie- of bereidingsdatum.	
	Op verhitte producten die niet zijn voorverpakt dient een bereidingsdatum te staan.	
	Controle door:	Datum controle:

9	Proces bewerken	
9.1	Algemeen	Opmerking / actie
	Alle producten voldoen aan de aanduidingseisen warenwetbesluit Informatie Levensmiddelen. (Site NVWA).	
9.2	Koelvitrine	Opmerking / actie
	Onverpakte bewerkte of bereide producten worden in een koelvitrine op max. 7°C bewaard.	
	Producten blijven niet langer dan 30 minuten buiten de vitrine bewaard, mits temperatuur niet boven 7°C komt.	
	Onverpakte en verpakte producten liggen gescheiden van elkaar.	
	Producten worden zo min mogelijk aangeraakt en liggen afgeschermd.	
	De verpakte porties hebben een correcte maximale houdbaarheidsdatum. (Zie ook paragraaf 9.2).	
	Producten bij 4°C zijn langer houdbaar. (72 uur) (zie ook tabel 4).	
	Koelvitrites staan op correcte temperatuur ingesteld.	
	Bakken in de koelvitrine nooit bijvullen, eerst reinigen. Hanteer ook het first in-first out principe.	
	Dagelijkse controle op houdbaarheidsdata. Producten die niet (meer) voldoen, moet u vernietigen.	
	Temperatuur koelvitrites worden wekelijks gecontroleerd en geregistreerd. Registratie is verplicht.	
	Controle door:	Datum controle:

9.3	Diepvriesproduct	Opmerking / actie
	Diepvriesproducten worden in de diepvries bewaar bij minimaal -18°C of lager dan -18°C.	
	Ingevroren kant-en klare maaltijden, soepen maximaal 3 maanden bewaard.	
	Ingevroren fruit maximaal 12 maanden.	
	Controle maandelijks op houdbaarheidsdata.	
	Controle door:	Datum controle:

9.4	Opslag/presentatietemperatuur	Opmerking / actie
	Warme producten moeten > 60°C bewaard worden. (Kort).	
	Scherp onverpakte producten in de presentatie voldoende af.	
	Bakken worden niet bijgevuld, maar eerst gereinigd. Hanteer ook first in-first out principe.	
	Tijdens presentatie meermaals controle op temperatuur. Minimaal 1 keer per week registreren. Registratie is verplicht.	
	Controle door:	Datum controle:

9.5	Ongekoelde presentatie (2-uurs borging)	Opmerking / actie
	Na bereiding moeten de producten gekoeld worden bewaard. (Max. 7°C).	
	2-uurs borging aanvangen bij temperatuur van 7°C.	
	Producten mogen niet langer dan 2 uren koel gepresenteerd worden.	
	Zelfbereide producten bedoeld voor ongekoelde presentatie dienen binnen 1 dag na productie koel (Max. 7°C) gepresenteerd te worden.	
	Zelfbereide producten worden geborgd met behulp van kaartjes of etikettes met daarop codering aanvang presentatie.	
	Producten mogen niet uit de presentatie gehaald worden om later nogmaals te worden gepresenteerd.	
	Producten moeten na de 2-uurs presentie vernietigd worden. (Zie ook blz. 56 onder 9.5).	
	De 2-uurs borging moet geregistreerd worden. In die registratie staan aantoonbaar: datum, productnaam, aantal of hoeveelheid, begin- en eindtijd, derving, naam medewerker.	
	Controle door:	Datum controle:

10	Overige modules	
10.1	Ambachtelijke jambereiding	Opmerking / actie
	Als halfzoete jam gemaakt wordt dient u aan te tonen dat houdbaarheid geen risico's oplevert.	
	Producten zijn van goede kwaliteit en voldoende rijp.	
	Fruit dat niet meteen verwerkt wordt, kan in de vriezer bij minimaal -18°C voor maximaal 12 maanden bewaard.	
	Ontdooien gaat volgens de voorschriften ontdooien. (Zie ook paragraaf 6.1).	
	Gebruik glazen potjes of weckglazen met een maximale inhoud van 500 cc.	
	Potjes die hergebruikt worden moeten worden gereinigd met soda en met kokend water, of in een vaatwasser schoongespoeld. Dekfels mogen nooit worden hergebruikt.	
	Potjes worden gecontroleerd op beschadigingen.	
	U gebruikt materiaal van roestvast staal of hard kunststof.	
	U laat de jam doorkoken gedurende minimaal 2 minuten.	
	Afvullen geschiedt met grote zorgvuldigheid.	
	De massa mag bij het heet afvullen niet afkoelen.	
	Na het afvullen de potten meteen afsluiten zodat er een optimaal vacuüm ontstaat.	
	Na afkoelen controleert u of de potjes goed vacuümgetrokken zijn.	
	Zelfbereide jam is maximaal 12 maanden goed na productie. Daarna product vernietigen.	
	Controle door:	Datum controle:

Lijst van gebruikte afkortingen

ADN	AGF Detailhandel Nederland
AGF	Aardappelen, groente en fruit
Aw(-waarde)	Wateractiviteit van een product
CCP	Critical Control Point; kritisch beheerspunt
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
NVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
OPRP	Operational Prerequisite Program; algemene basisvoorwaardepunten
pH(-waarde)	Zuurgraad
ROW	Regulier Overleg Warenwet

Lijst van aanbevolen websites

ADN	www.agfdetailhandel.nl
Voedingscentrum	www.voedingscentrum.nl

