



II

Goede Hygiënische Praktijken (GHP)

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA



Reminder: wat zijn Goede Hygiënische Praktijken?

Goede Hygiënische Praktijken (GHP) en Goede Productie Praktijken (GMP) = Basisvoorwaardenprogramma's / Prerequisite Programs (PRPs)*:

- *“Exploitanten van levensmiddelenbedrijven moeten de basisvoorwaardenprogramma's uitvoeren alvorens de op HACCP gebaseerde procedures toe te passen.*
- *Basisvoorwaardenprogramma's zijn niet gericht op een specifiek gevaar, maar gelden in het algemeen.*
- *De basisvoorwaardenprogramma's vormen het uitgangspunt voor een doeltreffende uitvoering van de HACCP-beginselen...”*

*Ref: Mededelingen van de Commissie over invoering van systemen voor beheer van de voedselveiligheid (2016/C 278/01) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.278.01.0001.01.ENG



Goede Hygiënische Praktijken

In de Europese Hygiëncode 6 hoofdstukken met aanbevelingen en suggesties:

- GHP personeel: algemene hygiëne, opleiding en gezondheid
- GHP gebouwen en apparatuur
- GHP reiniging
- GHP desinfectie
- GHP ongediertebestrijding
- GHP waterkwaliteit



Personeel: algemene hygiëne, opleiding en gezondheid

- Gedragsregels en werkwijzen om besmetting en kruisbesmetting te voorkomen
- Gedragsregels in geval van ziekte van iemand die in de kaasmakerij werkt
- Opleiding

Aanbevelingen

- Was de handen met water en zeep voordat voedsel of ingrediënten worden aangeraakt en nadat mogelijk besmette of vuile voorwerpen zijn aangeraakt
- Gebruik schone bedrijfskleding en apart schoeisel in de kaasmakerij
- Zorg voor een interne instructie over voedselhygiëne (door ervaren collega)
- Personeel dat een ziekte heeft die zich via voedsel kan verspreiden, moet niet naar het werk komen
- Hygiëneregels gelden ook voor bezoekers



Gebouwen en apparatuur

Ontwerp, indeling, maten, opzet van de bereidingsruimte en aangrenzende ruimtes, apparatuur en materialen.

Indeling en/op opzet zodanig dat kruisbesmetting wordt voorkomen

- Processtroom van grondstof naar eindproduct, of
- Scheiding van processen in tijd of in ruimte



2.3



2.4

Verschillende manieren voor opslag en transport van melk (melktank, emmers, karn, tobbe)

Goed onderhoud van gebouwen en apparatuur

- Gladde, makkelijk schoon te maken materialen, of
- Traditionele materialen



2.2



Gebouwen en apparatuur (vervolg)

Gebouwen met geschikte uitrusting

- Toiletten beschikbaar
- Ventilatiesysteem
- Licht: voldoende en zo mogelijk, voorkom breuk

Geschikte ruimtes/zones voor:

- Reiniging
- Verpakken
- Verkoop

Afvalverwerking





Gebouwen en apparatuur (vervolg)

Enige toelichting over flexibiliteit, traditionele materialen, apparatuur



- Europese wetgeving geeft de mogelijkheid om materialen en apparatuur te gebruiken die **niet glad, corrosiebestendig en ondoordringbaar** is (rijping in natuurlijke grotten, muren en vloeren van steen, houten planken, bladeren als verpakking, etc.)
- Dit geldt voor ‘levensmiddelen met traditionele kenmerken’:
 - Historisch als traditioneel product erkend
 - Beschermd status zoals: BOB, BGA, GTS
 - Vervaardigd volgens gecodificeerde of geregistreerde technische referenties naar het traditionele proces of volgens traditionele productiemethoden. Bijv. in Frankrijk worden alle boerderijproducten beschouwd als ‘met traditionele kenmerken’
- Toestemming van de bevoegde autoriteiten is noodzakelijk



Gebouwen en apparatuur (vervolg)

Onderhoud van apparatuur en installaties



Staat van gebouwen en apparatuur moet regelmatig nagekeken worden door de producent (frequentie is zijn verantwoordelijkheid)

Onderhoudswerkzaamheden moeten indien nodig worden uitgevoerd

De producent kan verificatie en kalibratie van apparatuur zelf uitvoeren, indien nodig met hulp van externe deskundigen



Gebouwen en apparatuur (vervolg)

Onderhoud van apparatuur en installaties



Aanbevelingen voor belangrijke onderdelen:

- **Melkwinningsinstallatie** (bijv. controle van tepelhouders na elke reiniging; algemene controle 1 x per jaar)
- **Pasteur** (controle van terugkeerklep, capaciteit en temperatuursensor)
- **Thermograaf en thermometers** (met referentie thermometer of controle met meerdere thermometers, of door gebruik van ijswater (0°C) en kokend water (100°C))
- **pH meter**: kalibratie met twee bufferoplossingen

Aanbeveling voor frequentie van onderhoud en kalibratie van instrumenten waarmee CCP's worden gemonitord:

- Pasteur: jaarlijks
- Thermograaf of thermometers: jaarlijks



Verskil tussen Reiniging en Desinfectie

Reiniging om zichtbaar vuil te verwijderen:

- Organisch materiaal (vet, eiwit, lactose ...)
- Neerslag van mineralen, zouten (ketelsteen, melksteen, ...)

Desinfectie om de onzichtbare micro-organismen te verwijderen of te reduceren tot aanvaardbaar niveau



Aanbevelingen

- Bij de kaasbereiding is **grondig reinigen zonder** desinfectie beter dan het systematisch desinfecteren van apparaten en gereedschappen, **zo blijft de natuurlijke flora en de balans van het microbiële ecosysteem in de kaasmakerij intact.**
- **Het gebruik van desinfectiemiddelen is een keuze van de kaasmaker.**
- Desinfectie kan noodzakelijk zijn om snel uitbraken of besmettingen te beëindigen.
- Voor andere zuivelproducten, vooral voor niet-gefermenteerde zuivelproducten is regelmatig desinfecteren aanbevolen.



Reiniging

De Europese Hygiëncode geeft informatie over:

- De keuze van reinigingsmiddelen
- Parameters bij de reiniging: 'TACT' (Tijd Actie Concentratie Temperatuur)
- Reinigingsapparatuur
- Waterkwaliteit
- Reinigingsprotocol
- Aanbevelingen voor reiniging van traditionele materialen
- Aanbevelingen voor reinigingsfrequentie van oppervlakken en apparatuur
- Reinigingsschema's (voorbeelden van tabellen)



Desinfectie

De Europese Hygiëncode geeft informatie over:

- De keuze van desinfectiemiddelen
- Desinfectieprotocol
- Desinfectieschema's
- Controle van het desinfectieschema



Ongediertebestrijding

Knaagdieren, insecten en vogels = mogelijke bronnen van ziekteverwekkende micro-organismen waardoor besmetting van grondstof, product of medewerkers kan optreden.

Preventie en bestrijding van ongedierte: **door de producent zelf OF door een gespecialiseerd bedrijf**

Aanbevelingen voor preventie van ongedierte

- Buiten de gebouwen (bijv. omgeving schoon en droog houden, het plaatsen van vangkooien of vallen)
- In de gebouwen (bijv. vliegenpapier, UV lampen, horren, etc.)

Aanbevelingen voor corrigerende maatregelen als ongedierte actief is (grondig reinigingen en desinfecteren; werkwijze opnieuw beoordelen)



Waterkwaliteit

2 mogelijke bronnen van water:

Publieke drinkwatervoorziening

- Geen bemonsteringsplan nodig (dit geldt voor de meeste landen)
- GHP betreffende **transport, opslag of eenvoudige behandeling en onderhoud van het waterleidingsysteem**

Eigen bron

= bronnen, grondwater, oppervlakte water, regenwater, sneeuw, etc.

- Maatregelen ter **bescherming en onderhoud van de bronnen** zijn noodzakelijk
- **Bemonstering en analyse op chemische en microbiologische criteria** zijn noodzakelijk (jaarlijkse analyses volgens nationale wetgeving)



Beschikbare hulpmiddelen voor deze sectie

- 1.2 Power Point Flexibiliteit
- 2.2 Power Point Wat is voedselcontactmateriaal?
- 2.3 Power Point Gebouwen en apparatuur
- 2.4 Power Point Maken en kopen van gereedschap/installaties
- 2.5 Power Point Onderhoud van gereedschap

4

Checking Thermometers

- Follow the instruction manual or video done by the manufacturer
- Video examples:
 - [How to calibrate a digital thermometer](#) (DeltaTrak Inc, 2:59)
 - [Calibrating a thermometer](#): boiling water and ice water methods (2:20 min)
 - [How to calibrate COMARK pocket thermometers](#) (Manish Engineering Company, 3:18 min)
- Reference thermometer
- Use several thermometers



Teachesy

Farmhouse and Artisan Cheese & Dairy Producers European Network

Erasmus+

5

High risk for migration

- Foods with high fat and/or moisture content
- Foods with long shelf life
- Foods exposed to heat in its packaging




Teachesy

Farmhouse and Artisan Cheese & Dairy Producers European Network

Erasmus+

21

Area or receptacle for storage of ingredients and packaging



- Different kind of products can be stored in the same cold room if conditions of storage are respected and there is no cross contamination
- Packaging and ingredients can be stored:
 - in the same room if they are protected from contamination
 - in "containers", "closet" or

Equipment and materials

Wooden material and equipment



Teachesy

Farmhouse and Artisan Cheese & Dairy Producers European Network

Erasmus+