

II

(Besluiten waarvan de publicatie niet voorwaarde is voor de toepassing)

COMMISSIE

BESCHIKKING VAN DE COMMISSIE

van 8 juni 2001

tot vaststelling van voorschriften voor het regelmatig doen controleren van de algemene hygiëne door de exploitanten in inrichtingen overeenkomstig Richtlijn 64/433/EEG betreffende de gezondheidsvoorschriften voor de productie en het in de handel brengen van vers vlees en Richtlijn 71/118/EEG inzake gezondheidsvraagstukken op het gebied van de productie en het in de handel brengen van vers vlees van pluimvee

(kennisgeving geschied onder nummer C(2001) 1561)

(Voor de EER relevante tekst)

(2001/471/EG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gelet op Richtlijn 64/433/EEG van de Raad van 26 juni 1964 betreffende de gezondheidsvoorschriften voor de productie en het in de handel brengen van vers vlees ⁽¹⁾, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 95/23/EG ⁽²⁾, en met name op artikel 10, lid 2,

Gelet op Richtlijn 71/118/EEG van de Raad van 15 februari 1971 inzake gezondheidsvraagstukken op het gebied van de productie en het in de handel brengen van vers vlees van pluimvee ⁽³⁾, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 97/79/EG ⁽⁴⁾, en met name op artikel 6, lid 2,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Exploitanten van inrichtingen voor de productie van vlees dienen de algemene hygiëne bij de productie in hun inrichting regelmatig te doen controleren.
- (2) Deze controles moeten de werktuigen, installaties en machines in alle productiestadia en, zo nodig, de producten betreffen. Dit omvat tevens microbiologische controles.
- (3) Met het oog op een uniforme toepassing moeten de aard en de frequentie van deze controles, alsmede de methoden van monsterneming en bacteriologisch onderzoek worden vastgelegd.

- (4) Deze methoden dienen te worden vastgesteld op basis van de meest recente beginselen van de HACCP-methode.
- (5) De exploitant van de inrichting, de eigenaar of diens vertegenwoordiger dient, op verzoek van de officiële dienst, in staat te zijn de officiële dierenarts in kennis te stellen van aard, frequentie en resultaat van de te dien einde verrichte controles.
- (6) De officiële dierenarts dient de resultaten van de controles op de algemene hygiëne bij de productie die de exploitant in zijn inrichting doet verrichten, regelmatig te analyseren.
- (7) Kleine inrichtingen voor de productie van vlees kunnen meer problemen ondervinden om de voorgestelde controles te doen uitvoeren in verband met financiële en personele beperkingen, gebrek aan expertise, een ontoereikende infrastructuur of andere factoren van belang. Wat dit betreft kan de situatie van lidstaat tot lidstaat objectieve verschillen vertonen.
- (8) Daarom dient de mogelijkheid van een langere overgangperiode voor kleine inrichtingen te worden geboden, mits de lidstaten die van deze uitzondering gebruikmaken de Commissie de nodig informatie verstrekken om te waarborgen dat dit in de praktijk niet tot concurrentievervalsingen leidt.
- (9) De in deze beschikking vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Permanent Veterinair Comité,

⁽¹⁾ PB L 21 van 29.7.1964, blz. 2012/64.

⁽²⁾ PB L 243 van 11.10.1995, blz. 7.

⁽³⁾ PB L 55 van 8.3.1971, blz. 23.

⁽⁴⁾ PB L 24 van 30.1.1998, blz. 31.

HEEFT DE VOLGENDE BESCHIKKING GEGEVEN:

Artikel 1

1. Exploitanten van inrichtingen voor de productie van vlees doen regelmatig de algemene hygiëne bij de productie in hun inrichting controleren door het uitwerken en toepassen van een permanente procedure op basis van de volgende HACCP-beginselen:

- a) het identificeren van elk gevaar dat voorkomen, geëlimineerd of tot een aanvaardbaar niveau gereduceerd moet worden;
- b) het identificeren van de kritische controlepunten in de stadia waarin controle essentieel is om een gevaar te voorkomen of te elimineren dan wel tot een aanvaardbaar niveau te reduceren;
- c) het vaststellen van kritische grenswaarden voor de kritische controlepunten teneinde te kunnen bepalen wat aanvaardbaar en wat niet aanvaardbaar is op het vlak van preventie, eliminatie of reductie van een geïdentificeerd gevaar;
- d) het vaststellen en ten uitvoer leggen van efficiënte bewakingsprocedures op de kritische controlepunten;
- e) het vaststellen van corrigerende maatregelen wanneer uit de bewaking zou blijken dat een kritisch controlepunt niet volledig onder controle is;
- f) het vaststellen van procedures om na te gaan of de onder a) tot en met e) genoemde maatregelen naar behoren functioneren. Deze procedures worden met enige regelmaat toegepast;
- g) het zorgen voor de opstelling van documenten en registers die aangepast zijn aan de aard en de omvang van de inrichting, teneinde aan te tonen dat de onder a) tot en met f) omschreven maatregelen daadwerkelijk worden toegepast en officiële controles te vergemakkelijken.

2. In het kader van het in lid 1 bedoelde systeem kunnen exploitanten van inrichtingen voor de productie van vlees

gebruikmaken van gidsen voor goede praktijken die door de bevoegde autoriteit zijn beoordeeld.

Artikel 2

De exploitant doet de in artikel 10, lid 2, van Richtlijn 64/433/EEG bedoelde microbiologische controles uitvoeren overeenkomstig de in de bijlage vastgelegde procedure.

De monsters worden genomen op de plaatsen waar het risico van microbiologische besmetting het grootst is.

Andere procedures dan de in de bijlage beschreven procedure mogen worden gebruikt wanneer tot tevredenheid van de bevoegde autoriteiten is aangetoond dat die procedures ten minste gelijkwaardig zijn aan de in de bijlage vastgelegde procedure.

Artikel 3

De lidstaten zorgen ervoor dat inrichtingen voor de productie van vlees de in deze beschikking vervatte voorschriften twaalf maanden na de vaststelling ervan invoeren. Voor kleine inrichtingen voor de productie van vlees mogen de lidstaten echter een periode van maximaal 24 maanden hanteren, mits zij de Commissie van tevoren in kennis stellen van de voorwaarden waaronder zij van plan zijn deze uitzondering toe te passen.

Artikel 4

Deze beschikking is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 8 juni 2001.

Voor de Commissie

David BYRNE

Lid van de Commissie

BIJLAGE

1. BACTERIOLOGISCHE BEMONSTERING VAN KARKASSEN (RUNDEREN, VARKENS, SCHAPEN, GEITEN EN PAARDEN) IN SLACHTHUIZEN

Deze handleiding beschrijft het bacteriologisch onderzoek van het oppervlak van karkassen. Dit omvat de bemonstering, de verwerking van de monsters en de presentatie van de resultaten.

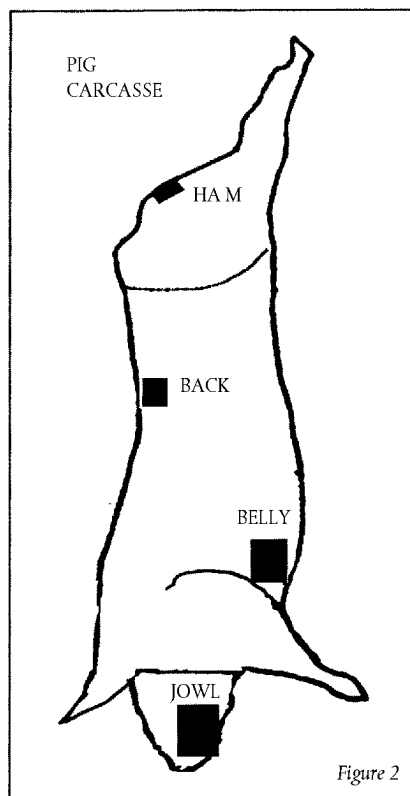
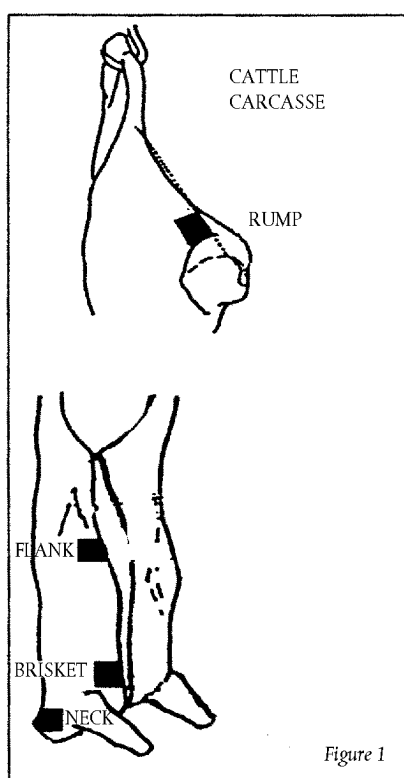
BEMONSTERINGSMETHODE

Voor de **destructieve methode** moeten na het uitslachten maar vóór het koelen vier weefselmonsters, overeenkomend met in totaal 20 cm², van het karkas worden genomen. Het weefsel kan worden verkregen met behulp van een steriele kurkboor (2,5 cm) of door met een steriel instrument een plak van 5 cm² en een maximale dikte van 5 mm van het karkas af te snijden. De monsters worden in het slachthuis aseptisch overgebracht in een monsterrecipiënt of een plastic dilutiezak, naar het laboratorium gebracht en gehomogeniseerd (met een Stomacher of een Blender).

Indien een **niet-destructieve methode** wordt gebruikt moeten de swabs vóór de bemonstering worden bevochtigd. Als steriele kweekvloeistof voor het bevochtigen van de swabs moet 0,1 % pepton + 0,85 % NaCl-oplossing worden gebruikt. Het per bemonsteringsplaats te bemonsteren gebied moet minimaal 100 cm² zijn. De swab moet ten minste 5 seconden in de vloeistof worden bevochtigd en wordt vervolgens ten minste 20 seconden eerst verticaal, dan horizontaal en ten slotte diagonaal over het hele met een sjabloon aangegeven vleesoppervlak gestreken. Daarbij moet de swab zo hard mogelijk tegen het vlees worden gedrukt. Om vergelijkbare resultaten te verkrijgen tussen verschillende monsters, karkassen en bemonsteringsdagen moet de bemonstering steeds zorgvuldig en op dezelfde wijze worden uitgevoerd.

BEMONSTERINGSPLAATSEN VOOR HET TESTEN VAN KARKASSEN

(zie figuren)



cattle carcasse = karkas rund, rump = romp, flank = flank, brisket =brisket, neck = nek, figure = figuur
 pig carcasse = karkas varken, ham = ham, back = rug, belly = buik, jowl = kaak, figure = figuur

De volgende plaatsen zijn doorgaans geschikt voor de procesbeheersing:

Rund: nek, brisket, flank en romp (figuur 1)

Schaap, geit: flank, borstkas lateraal, brisket en borst

Varken: rug, kaak (of wang), achterpoot mediaal (ham) en buik (figuur 2)

Paard: flank, brisket, rug en romp.

Na overleg met de officiële dierenarts mogen echter ook andere plaatsen worden gekozen, wanneer aangetoond is dat andere plaatsen als gevolg van de slachttechniek in een bepaald bedrijf waarschijnlijk sterker verontreinigd zullen zijn. In dat geval kunnen de plaatsen worden bemonsterd die sterker verontreinigd zijn gebleken.

BEMONSTERINGSPROCEDURE EN AANTAL TE NEMEN MONSTERS

Elke week dienen op één dag tussen vijf en tien karkassen te worden bemonsterd. De frequentie kan worden teruggebracht tot eenmaal per twee weken als de resultaten gedurende zes weken achter elkaar bevredigend zijn. Elke week moet op een andere dag bemonsterd worden, zodat elke dag van de week aan bod komt. De frequentie voor het testen van de karkassen in bedrijven met een geringe capaciteit zoals gedefinieerd in artikel 4 van Richtlijn 64/433/EEG en voor inrichtingen die niet voltijds in bedrijf zijn, dient te worden vastgesteld door de officiële dierenarts al naar diens oordeel over de hygiënestandaarden bij het slachten in elk bedrijf.

Halverwege de slachtdag en voordat met koelen wordt begonnen, dient van vier plaatsen van elk karkas een monster te worden genomen. Van elk monster moeten de identificatie van het karkas en de datum en tijd van bemonstering worden geregistreerd. De monsters van de verschillende bemonsteringsplaatsen (d.w.z. romp, flank, brisket en nek) van het geteste karkas worden voor het onderzoek gepoold. Indien onaanvaardbare resultaten worden verkregen en corrigerende maatregelen niet tot een betere hygiëne leiden, mogen de verdere monsters niet worden gepoold totdat de problemen bij het uitslachten zijn verholpen.

MICROBIOLOGISCHE METHODE VOOR HET ONDERZOEKEN VAN DE MONSTERS

De via de destructieve methode genomen monsters dan wel de met de niet-destructieve methode genomen swabs worden bij 4 °C bewaard totdat zij onderzocht worden. De monsters moeten ten minste twee minuten in een plastic dilutiezak worden gehomogeniseerd in 100 ml dilutievloeistof (0,1 % gebufferd peptonwater, 0,9 % natriumchlorideoplossing) met ongeveer 250 cycli van een Stomacher of gehomogeniseerd met een Blender. Swabmonsters kunnen ook krachtig in de dilutievloeistof worden geschud. De monsters moeten binnen 24 uur na de bemonstering worden onderzocht.

De verdunning voor het uitplaten dient te gebeuren in decimale stappen in 0,1 % pepton + 0,85 % NaCl. De swabsuspensie en de gehomogeniseerde vleessuspensie in de Stomacherzak tellen niet als verdunning en hier moet rekening mee worden gehouden bij de berekening van de decimale verdunning.

Bepaald moeten worden het totaal kiemgetal en Enterobacteriaceae. Na goedkeuring door de bevoegde autoriteit en vaststelling van geschikte criteria mag echter in plaats van Enterobacteriaceae ook *E. coli* geteld worden.

Afgezien van de beschreven methode mogen ook ISO-methoden gevolgd worden om de monsters te onderzoeken. Andere kwantitatieve analysemethoden voor de bovengenoemde bacteriën mogen worden gebruikt als zij door het CEN of een erkende wetenschappelijke instantie zijn erkend, na goedkeuring door de bevoegde autoriteit.

REGISTRATIE

Alle testresultaten moeten worden geregistreerd als kolonievormende eenheden (kve)/cm² vleesoppervlak. Om de resultaten te kunnen evalueren moeten de gegevens op procesbeheersingskaarten of in tabelvorm worden weergegeven, waarbij ten minste de laatste 13 wekelijkse testresultaten op volgorde worden aangegeven. Vermeld moeten worden aard, oorsprong en identificatie van het monster, datum en tijd van monsterneming, naam van de bemonsteraar, naam en adres van het laboratorium dat het monster heeft onderzocht, datum van onderzoek van de monsters in het laboratorium en gegevens over de gebruikte methode, met inbegrip van de inoculatie van de verschillende agars, de incubatietemperatuur en -tijd en de resultaten in kve per plaat op basis waarvan het resultaat als kve/cm² vleesoppervlak is berekend.

De registratieformulieren moeten door een bevoegde laboratoriummedewerker worden ondertekend.

De documenten moeten ten minste 18 maanden in de inrichting bewaard worden en op verzoek aan de officiële dierenarts worden getoond.

TOEPASSING VAN MICROBIOLOGISCHE CRITERIA OP TESTRESULTATEN VAN EXCISIEMONSTERS (tabel 1)

De dagelijkse gemiddelde log-waarden moeten worden ingedeeld in een van de drie procesbeheersingscategorieën aanvaardbaar, marginaal, onaanvaardbaar. M en m geven de bovengrenzen voor de categorieën marginaal en aanvaardbaar aan voor monsters die volgens de destructieve methode zijn genomen.

Om tot standaardisatie te komen en de verkrijging van valide basisgegevens te vergemakkelijken is het essentieel dat de betrouwbaarste mogelijke methode gebruikt wordt. Daarbij mag niet worden vergeten dat bemonstering met swabs slechts een gedeelte (vaak 20 % of nog minder) van de totale flora op het vleesoppervlak afneemt. Hiermee wordt dus niet meer dan een indicatie van de oppervlaktehygiëne verkregen.

Indien andere methoden dan de destructieve methode worden gebruikt, moeten de microbiologische prestatiecriteria voor elke gebruikte methode afzonderlijk in relatie tot de destructieve methode worden vastgesteld en door de bevoegde autoriteit worden goedgekeurd.

VERIFICATIECRITERIA

De testresultaten moeten worden ingedeeld al naar de toepasselijke microbiologische criteria, in dezelfde volgorde als de monsters worden genomen. Telkens wanneer een nieuw testresultaat wordt verkregen, worden de verificatiecriteria nogmaals toegepast teneinde de status van de procesbeheersing ten aanzien van de fecale verontreiniging en de hygiëne te beoordelen. In geval van een onaanvaardbare uitslag of onbevredigende trends naar marginale uitslagen moeten maatregelen worden genomen om de procesbeheersing opnieuw te bezien, zo mogelijk de oorzaak te achterhalen en herhaling te voorkomen.

FEEDBACK

De testresultaten moeten zo snel mogelijk aan het verantwoordelijke personeel worden gemeld. Dit is bedoeld om de hygiëne bij het slachten op peil te houden en te verbeteren. Oorzaken van slechte resultaten kunnen worden opgespoord door overleg met het slachthuispersoneel als de volgende factoren een rol kunnen spelen: 1. slechte werkprocedures, 2. geen of ontoereikende scholing en/of instructies, 3. gebruik van ongeschikte reinigings- en/of ontsmettingsmaterialen en -middelen, 4. ontoereikend onderhoud van de reinigingsapparatuur en 5. onvoldoende toezicht.

Tabel 1:

Dagelijkse gemiddelde log-waarden voor marginale en onaanvaardbare resultaten voor de bacteriële prestatiecriteria voor runderen, varkens, schapen, geiten en paarden in kve/cm² voor volgens de destructieve methode genomen monsters

	Aanvaardbaar		Marginaal (> m maar ≤ M)	Onaanvaardbaar (> M)
	Runderen/schapen/ geiten/paarden	Varkens	Runderen/varkens/schapen/geiten/paarden	Runderen/varkens/ schapen/geiten/paarden
Totaal kiemgetal (TVC)	< 3,5 log	< 4,0 log	3,5 log (varkens: 4,0 log) – 5,0 log	> 5,0 log
Enterobacteriaceae	< 1,5 log	< 2,0 log	1,5 log (varkens: 2,0 log) – 2,5 log (varkens: 3,0 log)	> 2,5 log (varkens: > 3,0 log)

2. BACTERIOLOGISCHE BEMONSTERING VOOR CONTROLE VAN DE REINIGING EN ONTSMETTING IN SLACHTHUIZEN EN UITSNIJDERIJEN

De beschreven bacteriologische bemonstering moet gebeuren volgens „sanitation standard operating procedures” (SSOP's) waarin de preoperationele hygiënecontroles zijn aangegeven die moeten worden verricht op gebieden die rechtstreekse gevolgen hebben voor de producthygiëne.

BEMONSTERINGSMETHODE

Deze handleiding beschrijft de afdrukplaatmethode en de swabtechniek. Deze methoden worden alleen toegepast voor het testen van droge, vlakke, voldoende grote, gladde oppervlakken die gereinigd en ontsmet zijn.

De methoden moeten altijd worden toegepast voordat de productie gestart wordt — nooit tijdens de productie. Als er vuil zichtbaar is, moet de reiniging zonder verder microbiologisch onderzoek als onaanvaardbaar beoordeeld worden.

Deze methode is niet geschikt voor het bemonsteren van vlees of vleesproducten.

Methoden die gelijkwaardige garanties bieden, mogen na goedkeuring van de bevoegde autoriteit worden gebruikt.

AGAR-AFDRUKPLAATMETHODE

Voor de agar-afdrukplaatmethode worden kleine plastic schaaltes met deksel (binnendiameter 5,0 cm), gevuld met plate count agar (volgens ISO, meest recente versie) en schaaltes gevuld met violet red bile glucose agar (VRBG agar volgens ISO, meest recente versie) tegen elke bemonsteringsplaats gedrukt en vervolgens geïncubeerd. Het contactoppervlak van elke plaat is 20 cm².

De agar is na bereiding ongeveer drie maanden houdbaar indien bij 2-4 °C in gesloten flessen bewaard. De benodigde agar wordt kort voor de bereiding van de platen op 100 °C gesmolten en vervolgens tot 46-48 °C gekoeld. De platen worden in een laminar-flow-kast geplaatst en worden met agar gevuld tot een convex oppervlak is verkregen. De bereide platen moeten voor gebruik worden gedroogd door ze ondersteboven een nacht bij 37 °C te incuberen. Dit is ook een nuttige controle op eventuele contaminatie tijdens de bereiding: platen met zichtbare kolonies moeten worden weggedaan.

Bewaard in gesloten plasticzakken bij 2-4 °C zijn de platen een week houdbaar.

SWABTECHNIEK

De monsters moeten worden genomen met wattenstaafjes (swabs) die zijn bevochtigd met 1 ml 0,1 % NaCl-peptonoplossing (8,5 g NaCl, 1 g tryptoncaseïne-pepton, 0,1 % agar en 1 000 ml gedestilleerd water) van een oppervlak van bij voorkeur 20 cm² dat met een steriele sjabloon is afgebakend. Als de bemonstering plaatsvindt na reiniging en ontsmetting wordt aan de bevochtigingsoplossing voor de swabs 30 g/l Tween 80 en 3 g/l lecithine (of andere producten met een vergelijkbare werking) toegevoegd. Voor natte oppervlakken kunnen droge swabs eventueel voldoende zijn.

De swabs moeten met een steriel pincet vastgehouden worden en tienmaal van boven naar beneden over het te bemonsteren oppervlak gestreken worden, waarbij zij stevig tegen het oppervlak worden gedrukt. Zij worden opgeborgen in een flacon met 40 ml gebufferd pepton met 0,1 % agar-fysiologische zoutoplossing. De swabmonsters moeten bij 4 °C worden bewaard totdat zij worden verwerkt. De flacon moet krachtig worden geschud alvorens verdunning plaatsvindt in decimale stappen in 40 ml 0,1 % NaCl-peptonoplossing, waarna microbiologisch onderzoek plaatsvindt (bv. uitplaten).

FREQUENTIE

Er moeten altijd minimaal tien monsters of in een groot productiegebied tot 30 monsters worden genomen binnen een periode van twee weken. Van grote objecten dienen drie monsters te worden genomen. Als de resultaten gedurende bepaalde tijd goed zijn, kan de bemonsteringsfrequentie na toestemming van de officiële dierenarts worden verlaagd. De meeste aandacht moet uitgaan naar plaatsen die bedoeld zijn om met het product in aanraking te komen of daarmee in aanraking kunnen komen. Ongeveer tweederde van het totale aantal monsters moet worden genomen van oppervlakken die met levensmiddelen in aanraking komen.

Om te bereiken dat in een periode van een maand alle oppervlakken worden getest, moet er een schema opgesteld worden waarop staat aangegeven welke oppervlakken op welke dagen bemonsterd moeten worden. De resultaten moeten geregistreerd worden en er moeten regelmatig staafdiagrammen worden opgesteld om de ontwikkelingen in de tijd te laten zien.

VERVOER

De gebruikte afdrukplaten hoeven tijdens het vervoer en vóór het incuberen niet te worden gekoeld.

Swabmonsters moeten bij 4 °C worden bewaard totdat zij worden verwerkt.

BACTERIOLOGISCHE PROCEDURES

Behalve de hier beschreven methode mogen ook ISO-methoden worden gebruikt.

De bacterietellingen moeten worden geregistreerd al naar het aantal organismen per cm² oppervlak. Geïnoculeerde plate count agarplaten en agarafdrukplaten moeten 24 uur bij 37 °C ± 1 °C onder aërobe condities worden geïncubeerd ter bepaling van het totaal kiemgetal (TVC). Hiermee moet binnen twee uur na bemonstering worden begonnen. Het aantal bacteriekolonies wordt geteld en geregistreerd.

Voor een kwantitatieve schatting van Enterobacteriaceae moet VRBG-agar worden gebruikt. De geïnoculeerde platen en agarafdrukplaten moeten binnen twee uur na de bemonstering onder aërobe condities worden geïncubeerd. Na 24 uur incuberen bij 37 °C ± 1 °C worden de platen onderzocht op groei van Enterobacteriaceae.

Het totaal kiemgetal dient te worden bepaald. Bemonstering ter bepaling van Enterobacteriaceae is vrijwillig, tenzij de officiële dierenarts hierom vraagt.

BEMONSTERINGSPLAATSEN

Voorbeelden van te bemonsteren plaatsen zijn: messterilisatoren, messen (overgang tussen lemmet en heft), holle messen, elastrators, broeibakken, anusboren, krabtafels (varkens), zaagbladen en cutters, afhuismachines, andere toiletteerapparaten, kettingen, spreiders en transportbakken, transportbanden, voorschoten, snijtafels, klapdeuren als voorbijkomende karkassen daarmee in aanraking komen, deksels, delen van de lijn die vaak met karkassen in aanraking komen, hogergelegen structuren waar vocht vanaf kan druppelen, enz.

BEREKENING VAN DE RESULTATEN

Voor de agarafdrukplaten en de tellingen van TVC en Enterobacteriaceae in de swabtests moeten de resultaten op een registratieformulier worden ingevuld. Voor de controle op de procesbeheersing bij de reiniging en ontsmetting worden voor TVC en Enterobacteriaceae slechts twee categorieën onderscheiden: aanvaardbaar en onaanvaardbaar. De aanvaardbaarheidsintervallen voor het kiemgetal op een agarafdrukplaat en voor TVC of Enterobacteriaceae als resultaat van swabtests zijn in tabel 2 aangegeven.

Tabel 2:

Gemiddelde waarden voor het aantal kolonies bij het testen van oppervlakken

	Aanvaardbaar	Onaanvaardbaar
Totaal kiemgetal (TVC)	0-0/cm ²	> 10/cm ²
Enterobacteriaceae	0-1/cm ²	> 1/cm ²

FEEDBACK

De testresultaten moeten zo snel mogelijk aan het verantwoordelijke personeel worden gemeld. Zij zijn bestemd om de reiniging en ontsmetting op peil te houden en te verbeteren. Oorzaken van slechte resultaten moeten worden opgespoord door overleg met het reinigingspersoneel. Hierbij kunnen de volgende factoren een rol spelen: 1. geen of ontoereikende scholing en/of instructies, 2. gebruik van ongeschikte reinigings- en/of ontsmettingsmaterialen en -middelen, 3. ontoereikend onderhoud van de reinigingsapparatuur en 4. onvoldoende toezicht.