



AGENCE FEDERALE POUR LA SECURITE DE LA  
CHAINE ALIMENTAIRE

FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID  
VAN DE VOEDSELKETEN

**Administration des Laboratoires**

**Bestuur van de Laboratoria**

Note aux laboratoires agréés  
pour les challenge tests, les études de vieillissement  
et la microbiologie prédictive

Nota aan de erkende laboratoria  
voor de challenge testen, houdbaarheidstesten en  
voorspellende microbiologie

**NOTE DE SERVICE / DIENSTNOTA**

Date / Datum : 15/12/2021  
n° / nr. BP/LABO/1718617

**Objet :**

**Accréditation des laboratoires pour le  
« Technical guidance document on shelf-life  
studies for *Listeria monocytogenes* in ready-to-  
eat foods »**

**Onderwerp:**

**Accreditatie van laboratoria voor het “Technical  
guidance document on shelf-life studies for  
*Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods”**

**Cette note remplace celle du 10/12/2019, réf  
BP/LABO/1608628.**

**Deze nota vervangt de nota van 10/12/2019 met  
kenmerk BP/LABO/1608628.**

Au niveau européen, plusieurs documents sont  
d'application concernant les challenge tests, les tests  
de vieillissement et la microbiologie prédictive. Ceux-  
ci sont disponibles sur le site internet de l'[EURL  
\*Listeria monocytogenes\*](#).

Op Europees vlak zijn verschillende documenten die  
van toepassing voor de challenge testen, de  
houdbaarheidstesten en de voorspellende  
microbiologie. Deze documenten zijn beschikbaar op  
de website van het [EURL \*Listeria monocytogenes\*](#).

- «Technical guidance document on shelf-life studies for *Listeria monocytogenes* and ready-to-eat foods» (version 4, juillet 2021)
- «Guidance Document to evaluate the competence of laboratories implementing challenge tests and durability studies related to *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods» (version 3, août 2018).

- “Technical guidance document on shelf-life studies for *Listeria monocytogenes* and ready-to-eat foods” (versie 4, juli 2021)
- “Guidance Document to evaluate the competence of laboratories implementing challenge tests and durability studies related to *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods” (versie 3, augustus 2018).

L'article 3, paragraphe 2 du Règlement (CE)  
n°2073/2005 concernant les critères

Artikel 3, paragraaf 2 van Verordening (EG) nr.  
2073/2005 inzake microbiologische criteria voor

Contact : Brigitte POCHE — Tél./Tel 02/211 87 31— e-mail [brigitte.pochet@afsca.be](mailto:brigitte.pochet@afsca.be)

microbiologiques applicables aux denrées alimentaires, stipule en ce qui concerne les challenge tests, les tests de vieillissement et la microbiologie prédictive :

*« Le cas échéant, les exploitants du secteur alimentaire responsables de la fabrication du produit conduisent des études conformément à l'annexe II afin d'examiner si les critères sont respectés pendant toute la durée de conservation. Cette disposition s'applique notamment aux denrées alimentaires prêtes à être consommées permettant le développement de *Listeria monocytogenes* et susceptibles de présenter un risque pour la santé publique lié à *Listeria monocytogenes*. Les entreprises du secteur alimentaire peuvent coopérer à la conduite des études susmentionnées.*

Les études visées à l'article 3, paragraphe 2, comprennent :

- la détermination des caractéristiques physicochimiques du produit, telles que pH, aw, teneur en sel, concentration des conservateurs et système d'emballage, compte tenu des conditions d'entreposage et de transformation, des possibilités de contamination et de la durée de conservation prévue,
- la consultation de la littérature scientifique disponible et la recherche d'informations sur les caractéristiques de développement et de survie des microorganismes concernés.

Le cas échéant, l'opérateur du secteur alimentaire mène, sur la base des études susmentionnées, des études complémentaires pouvant comporter :

- l'élaboration de modèles mathématiques prédictifs pour la denrée alimentaire en question, en utilisant des facteurs de croissance ou de survie critiques pour les micro-organismes concernés présents dans le produit,
- des essais visant à étudier la capacité du micro-organisme en question inoculé de manière appropriée à se reproduire ou à survivre dans le produit dans différentes

levensmiddelen, vermeldt voor wat betreft de challenge testen, de houdbaarheidstesten de voorspellende microbiologie :

*“Voor zover nodig verrichten de voor de vervaardiging van het product verantwoordelijke exploitanten van levensmiddelenbedrijven studies overeenkomstig bijlage II om na te gaan of gedurende de hele houdbaarheidstermijn aan de criteria wordt voldaan. Dit geldt met name voor kant-en-klare levensmiddelen die als voedingsbodem voor *Listeria monocytogenes* kunnen dienen en waarbij die bacterie een risico voor de volksgezondheid kan inhouden. Levensmiddelenbedrijven mogen bij de uitvoering van die studies samenwerken.”*

De in artikel 3, lid 2, bedoelde studies omvatten:

- specificaties betreffende de fysicochemische eigenschappen van het product, zoals pH, aw, zoutgehalte, concentratie conserveermiddelen en aard van het verpakkingssysteem, met inachtneming van de opslag- en verwerkingsomstandigheden, de mogelijkheden van besmetting en de houdbaarheidstermijn, en
- raadpleging van de beschikbare wetenschappelijke literatuur en onderzoeksgegevens betreffende de groei- en overlevingseigenschappen van de betrokken micro-organismen.

Indien dit op grond van bovengenoemde studies nodig geacht wordt, verricht de exploitant van een levensmiddelenbedrijf aanvullende studies, zoals:

- ontwikkeling van wiskundige voorspellingsmodellen voor het desbetreffende levensmiddel met behulp van kritische groei- of overlevingsfactoren voor de relevante micro-organismen in het product;
- testen om na te gaan of het micro-organisme na inoculatie in het product kan groeien of daarin kan overleven onder uiteenlopende

Contact : Brigitte Pochet — Tél./Tel 02/211 87 31— e-mail [brigitte.pochet@afscab.be](mailto:brigitte.pochet@afscab.be)

*conditions d'entreposage raisonnablement prévisibles,*

- *des études visant à évaluer la croissance ou la survie des micro-organismes en question qui peuvent être présents dans le produit pendant sa durée de conservation dans des conditions de distribution, d'entreposage et d'utilisation raisonnablement prévisibles. »*

Au niveau national, la circulaire [PCCB/S3/VCT/1235228](#) du 4/4/2017 relative aux tests de provocation (challenge tests) et aux tests de vieillissement dans les denrées alimentaires en ce qui concerne *Listeria monocytogenes* » précise :  
« *Il est à remarquer que l'AFSCA ne prend en considération les études pour ses évaluations lors des contrôles officiels que si ces études sont effectuées par un laboratoire accrédité pour l'application du document d'orientation technique* ».

**Les laboratoires qui exécutent des tests de provocation (challenge tests), des tests de vieillissement et la microbiologie prédictive pour *Listeria monocytogenes* dans les denrées alimentaires prêtes à être consommées, en collaboration avec les exploitants du secteur alimentaire, dans le cadre du Règlement (CE) n°2073/2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires doivent être accrédités pour ceux-ci.**

**La version 4 du protocole «Technical guidance document on shelf-life studies for *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods» impose la réalisation de tests de provocation (challenge tests) sur au moins 3 lots.**

Ce protocole révisé décrit les aspects pratiques et doit être scrupuleusement suivi.

Conformément à l'arrêté royal du 13/07/2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires, la température recommandée pour simuler l'étape de la distribution est fixée à 7°C pour les produits « ready-to-eat », et à 4°C pour les denrées alimentaires visées aux points

*redelijkerwijs te verwachten opslagomstandigheden;*

- *studies ter evaluatie van de groei of overleving van de relevante micro-organismen die in het product aanwezig kunnen zijn gedurende de houdbaarheidstermijn onder redelijkerwijs te verwachten omstandigheden bij distributie, opslag en gebruik. “*

Op nationaal vlak, vermeldt de omzendbrief [PCCB/S3/VCT/1235228](#) van 4/4/2017 betreffende provocatietesten (challenge testen) en houdbaarheidstesten in voedingsmiddelen met betrekking tot *Listeria monocytogenes* :  
“ *Merk op dat het FAVV enkel die studies in overweging neemt bij zijn evaluaties tijdens officiële controles die uitgevoerd werden door een laboratorium dat geaccrediteerd is voor het toepassen van het technisch richtsnoer*”.

**De laboratoria die provocatietesten (challenge testen), houdbaarheidstesten en voorspellende microbiologie uitvoeren voor *Listeria monocytogenes* in kant-en-klare levensmiddelen, in samenwerking met exploitanten van levensmiddelenbedrijven in het kader van de Verordening (EG) nr. 2073/2005 inzake microbiologische criteria voor levensmiddelen, moeten hiervoor geaccrediteerd zijn.**

**Versie 4 van het protocol «Technical guidance document on shelf-life studies for *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods» verplicht de uitvoering van provocatietesten (challenge tests) op minimum 3 loten.**

Dit herziene protocol beschrijft de praktische aspecten en moet nauwkeurig worden gevolgd.

Conform het Koninklijk Besluit van 13/07/2014 betreffende levensmiddelenhygiëne, is de aanbevolen temperatuur om de distributietemperatuur te simuleren vastgelegd op 7°C voor « ready-to-eat » producten, en op 4°C voor levensmiddelen bedoeld in

Contact : Brigitte Pochet — Tél./Tel 02/211 87 31— e-mail [brigitte.pochet@afscab.be](mailto:brigitte.pochet@afscab.be)

5, 9 et 10 de l'annexe 4 de cet arrêté royal. Cette température ne concerne que les produits commercialisés en Belgique. Pour la commercialisation dans d'autres états membres, veuillez-vous informer auprès de ceux-ci.

Sur base des données de l'enquête de consommation alimentaire (Sciensano - 2007), la température recommandée pour simuler l'étape chez le consommateur est fixée à 9°C. Cette température ne concerne que les produits commercialisés en Belgique. Pour la commercialisation dans d'autres états membres, veuillez-vous informer auprès de ceux-ci.

Des souches de la collection de l'EURL, caractérisées au niveau de leur croissance et leur origine, sont disponibles sur demande au Laboratoire National de Référence moyennant le paiement des frais.

Si l'opérateur peut prouver, sur base de données physico-chimiques, que son produit est le worst-case dans sa gamme de produit (même si les ingrédients sont différents), il est autorisé à effectuer un test de provocation (challenge tests) uniquement sur ce produit, et ce, à condition que l'opérateur fournisse les données physico-chimiques prises sur les différents produits de la gamme qui ont dirigés son choix et que les conditionnements et les conditions d'emballage et d'atmosphère soient identiques.

**Tout test de provocation (challenge tests) réalisé à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022 doit être implémenté conformément à ce nouveau protocole.**

Les tests de provocation (challenge tests) effectués selon les anciennes versions du « Technical guidance document on shelf-life studies for *Listeria monocytogenes* en ready-to-eat foods » réalisés avant la publication de cette note de service restent valables.

punt 5, 9 en 10 van bijlage 4 van dit Koninklijk Besluit. Deze temperatuur betreft enkel producten op de markt gebracht in België. Voor de commercialisering in andere lidstaten, dient u zich bij hen te informeren.

Op basis van gegevens uit het voedselconsumptieonderzoek (Sciensano - 2007) wordt de aanbevolen temperatuur om het stadium bij de consument te simuleren gesteld op 9°C. Deze temperatuur betreft enkel producten die in België op de markt worden gebracht. Voor commercialisering in andere lidstaten dient u zich bij hen te informeren.

Stammen uit de EURL-collectie, gekarakteriseerd op basis van hun groei en herkomst, zijn op aanvraag verkrijgbaar bij het Nationaal Referentielaboratorium tegen betaling van een bijdrage.

Indien de exploitant op basis van fysicochemische gegevens kan aantonen dat zijn product "worst-case" is in zijn assortiment (ook al zijn de ingrediënten verschillend), is het hem toegelaten om op enkel dit product een provocatietest (challenge tests) uit te voeren, op voorwaarde dat de exploitant de fysicochemische gegevens verstrekt die zijn verkregen van de verschillende producten van het assortiment, die zijn keuze hebben bepaald en dat de verpakking, de verpakkingsomstandigheden en de atmosfeer identiek zijn.

**Alle provocatietesten (challenge tests) uitgevoerd vanaf 1 januari 2022 moeten uitgevoerd worden volgens het nieuwe protocol.**

De provocatietesten (challenge tests) die zijn uitgevoerd volgens de oude versies van het « Technical guidance document on shelf-life studies for *Listeria monocytogenes* en ready-to-eat foods » gerealiseerd voor de publicatie van deze dienstnota blijven geldig.

Contact : Brigitte POCHE — Tél./Tel 02/211 87 31 — e-mail [brigitte.pochet@afscab.be](mailto:brigitte.pochet@afscab.be)

Notre mission est de veiller à ce que tous les acteurs de la chaîne fournissent aux consommateurs et les uns aux autres une assurance optimale que les aliments, les animaux, les plantes et les produits qu'ils consomment, utilisent ou détiennent sont fiables, sûrs et protégés, maintenant et à l'avenir.

Onze missie is ervoor zorgen dat alle actoren van de keten aan de consument en aan elkaar een optimale zekerheid geven dat levensmiddelen, dieren, planten en producten die ze consumeren, houden of gebruiken, betrouwbaar, veilig en beschermd zijn, nu en in de toekomst.

Il va de soi que les directives de l'AFSCA sont strictement d'application en ce qui concerne la notification obligatoire conformément à l'arrêté royal du 14/11/2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire.

Vanzelfsprekend zijn de richtlijnen van het FAVV strikt van toepassing wat betreft de verplichte melding in overeenstemming met het koninklijk besluit van 14/11/2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen.

Directrice laboratoires externes

Directeur externe laboratoria

Sé./Get.  
Yasmine Ghafir

Références : Avis du Comité Scientifique

- ✓ avis 02-2016 relatif aux Tests de provocation et tests de vieillissement pour *Listeria monocytogenes* dans le fromage / advies 02-2016 met betrekking tot provocatietesten en houdbaarheidstesten voor *Listeria monocytogenes* in kaas
- ✓ avis 09-2016 relatif à la Croissance de *Listeria monocytogenes* dans le beurre fermier à base de lait cru / advies 09-2016 over de groei van *Listeria monocytogenes* in rauwe melkboter

Copie / Kopie :

Jos Dusoleil (AFSCA – DG contrôle) (FAVV-DG Contrôle)

Jean-François Heymans (AFSCA – DG politique de contrôle) (FAVV – DG Controlebeleid)

Maureen Logghe (BELAC, [maureen.logghe@economie.fgov.be](mailto:maureen.logghe@economie.fgov.be))

Ellen Somers (BELAC, [ellen.somers@economie.fgov.be](mailto:ellen.somers@economie.fgov.be))

Nicolas Di Cintio (BELAC, [nicolas.dicintio@economie.fgov.be](mailto:nicolas.dicintio@economie.fgov.be))

Contact : Brigitte Pochet — Tél./Tel 02/211 87 31— e-mail [brigitte.pochet@afsca.be](mailto:brigitte.pochet@afsca.be)

Notre mission est de veiller à ce que tous les acteurs de la chaîne fournissent aux consommateurs et les uns aux autres une assurance optimale que les aliments, les animaux, les plantes et les produits qu'ils consomment, utilisent ou détiennent sont fiables, sûrs et protégés, maintenant et à l'avenir.

Onze missie is ervoor zorgen dat alle actoren van de keten aan de consument en aan elkaar een optimale zekerheid geven dat levensmiddelen, dieren, planten en producten die ze consumeren, houden of gebruiken, betrouwbaar, veilig en beschermd zijn, nu en in de toekomst.