

Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 49 – Janvier 2010

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2010-5078

Avantages et risques de l'utilisation de désinfectants contenant du chlore dans la production alimentaire et la transformation des aliments

Benefits and risks of the use of chlorine-containing disinfectants in food production and food processing

Rapport

Report of a Joint FAO/WHO Expert Meeting, Ann Arbor, Michigan, United States of America, 27-30 May 2008 2008, (ISBN 978 92 4 159894 1 (NLM classification: WA 701) ; ISBN 978 92 5 106476 4), 276 p. - *Texte en Anglais*



http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598941_eng.pdf

◆ Analyse

La Commission du *Codex alimentarius* a demandé à la FAO et à l'OMS de fournir un avis scientifique relatif à l'évaluation des risques et bénéfices de l'utilisation du chlore actif au niveau de la production et de la transformation alimentaires. Une réunion d'experts organisée conjointement par la FAO et l'OMS s'est tenue en 2008 à Ann Arbor, Michigan, USA. Le groupe de 20 experts venant de 13 pays a examiné toutes les données disponibles relatives principalement à l'utilisation des désinfectants à base de chlore, en prenant également en considération d'autres substances et méthodes mises en œuvre dans les process de désinfection s'appliquant aux denrées alimentaires et aux surfaces en contact.

L'efficacité du traitement au chlore actif a été évaluée en tenant compte des différents scénarios de traitement, des différents niveaux de concentration en chlore et des différents pathogènes et combinaisons pathogènes / aliments. Les principales catégories prises en compte dans cette étude sont :

- les viandes et volailles ;
- les poissons et produits de la pêche ;
- les produits frais (fruits et légumes) ;
- les surfaces en contact.

Le chapitre 1 décrit les pratiques d'utilisation des composés contenant du chlore en usage dans l'industrie agro-alimentaire. Des tableaux présentent les applications de ces composés pour le nettoyage des surfaces et installations, et dans les procédés de préparation des produits de la pêche. Les concentrations utilisées sont variables selon les produits, les étapes de la transformation et les objectifs de maîtrise de la contamination microbiologique.

Le chapitre 2 décrit les principaux composés utilisés dans l'industrie et rassemble les informations disponibles sur leurs caractéristiques chimiques et sur les substances qui peuvent être produites lorsqu'ils interagissent avec les denrées alimentaires au cours du process.

L'évaluation de risque chimique est conduite dans le chapitre 3. L'exposition alimentaire aux résidus chimiques est estimée pour chaque composé désinfectant ; néanmoins, les données épidémiologiques disponibles ne permettent pas d'identifier des effets sur la santé associés à des désinfectants dans des denrées alimentaires, elles concernent toutes l'eau de boisson.

Le chapitre 4 examine l'efficacité du traitement sur la réduction de la prévalence et du nombre de micro-organismes pathogènes dans les denrées alimentaires et sur la réduction possible du risque sanitaire ; l'analyse est conduite pour chaque catégorie de produits.

Le chapitre 5 prend en compte les conséquences non attendues de l'utilisation des désinfectants dans l'industrie de transformation telles que la résistance aux antimicrobiens, les déséquilibres apportés à la microflore normale, les changements nutritionnels et organoleptiques induits dans les aliments traités.

Dans le chapitre 6, le risque sanitaire potentiel lié à l'exposition aux substances chimiques a été comparé systématiquement aux avantages potentiels d'une réduction du risque sanitaire résultant d'une exposition aux pathogènes.

La conclusion du rapport est que, sur la base des données disponibles, aucun effet néfaste pour la santé n'a été mis en évidence du fait des résidus de désinfectants ou des composés dérivés formés durant leur utilisation. La réunion d'experts a identifié une insuffisance de données disponibles, qui limite le champ de l'évaluation

risques / bénéfiques. Il s'ensuit que le rapport recommande de conduire des études complémentaires et le développement de pratiques normalisées. Il insiste sur le fait que les traitements de désinfection de l'eau utilisés dans l'industrie alimentaire ne doivent pas être employés pour masquer des pratiques hygiéniques défectueuses. Il recommande que les désinfectants soient utilisés dans le cadre de bonnes pratiques d'hygiène, avec, lorsque cela est applicable, un système basé sur l'HACCP.

A noter que l'utilisation de l'eau chlorée fait l'objet depuis longtemps de débats au sein du Comité du Codex pour les poissons et produits de la pêche (CCFFP), notamment pour l'élaboration du code d'usages pour les produits de la pêche. Certains pays, notamment les pays tropicaux, mais aussi les USA et le Canada, recommandent son usage pour la maîtrise de la contamination microbiologique, tandis que d'autres, en particulier l'Union européenne, y sont opposés, ou du moins préconisent une utilisation très restreinte, afin d'éviter de masquer des mauvaises pratiques d'hygiène et de favoriser le développement de résistances aux anti-microbiens. Un consensus n'a toujours pas été trouvé, de sorte que certaines sections spécifiques du code d'usage ne sont pas achevées et que la section générale portant sur les programmes préalables (section 3.4.5.1 - Eau) devrait être amendée pour tenir compte des résultats du présent rapport d'experts. Toutefois, il faudra attendre que tous les comités Codex concernés examinent le rapport et que le comité Hygiène valide les dispositions proposées concernant l'utilisation de l'eau chlorée.

Enfin, ce document constitue une source de données techniques et analytiques récentes et utiles pour l'industrie, notamment pour la conduite de la démarche HACCP ou de sa mise à jour.

Analyse réalisée par : Loréal H. / IFREMER