

Maisons-Alfort, le 30 juillet 2003

## **AVIS**

### **de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'autorisation d'emploi d'une solution d'hypochlorite de sodium en tant qu'auxiliaire technologique dans l'eau de refroidissement d'œufs durs avant écalage**

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 2 janvier 2003, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 31 décembre 2002 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'avis relatif à l'autorisation d'emploi d'une solution d'hypochlorite de sodium dans l'eau de refroidissement d'œufs durs avant écalage.

Sur le fondement du dossier présenté par le pétitionnaire et des compléments d'information reçus le 29 avril 2003 (suite à la demande effectuée par l'Afssa le 26 mars 2003), et après consultation des Comités d'experts spécialisés « Additifs, arômes et auxiliaires technologiques », et « Microbiologie », réunis le 1<sup>er</sup> juillet 2003, l'Afssa rend l'avis suivant.

#### **Principe**

Considérant que le principe du procédé consiste en l'utilisation d'une solution d'hypochlorite de sodium (NaOCl) à 13 % ajoutée dans l'eau de refroidissement d'œufs durs en sortie de cuisson avant écalage, afin d'atteindre une concentration en chlore actif comprise entre 30 et 100 mg par litre et d'assurer ainsi la qualité bactériologique de cette eau de refroidissement utilisée en circuit fermé ;

Considérant que la concentration de NaOCl dans l'eau de refroidissement et le temps de traitement varient en fonction du micro-organisme ciblé ;

Considérant de plus que les pétitionnaires procèdent, d'une part, à une mesure hebdomadaire du pH et, d'autre part, à des contrôles de concentration en chlore actif biquotidiens garantissant la stabilité du procédé ;

#### **Evaluation de l'efficacité microbiologique**

Considérant que les concentrations en chlore revendiquées sont de nature à assurer un niveau de sécurité microbiologique de l'eau satisfaisant ;

Considérant toutefois que le maintien de la qualité microbiologique de l'eau de refroidissement pourrait être assuré par des concentrations en chlore actif de l'ordre de 5 mg par litre ; que le choix de la dose entre 5 et 100 mg par litre répond à des considérations d'efficacité du procédé et de préservation de l'environnement ; qu'il revient au pétitionnaire de choisir le compromis qu'il estime optimal sous réserve de l'efficacité du traitement de l'eau ;

Considérant par ailleurs que le temps de passage des œufs en bac de refroidissement et les conditions de renouvellement de l'eau recyclée sont compatibles avec la sécurité microbiologique du procédé ;

**Evaluation toxicologique**

Considérant néanmoins que dans les conditions normales de fonctionnement du procédé la solution de NaOCl utilisée dans l'eau de refroidissement d'œufs durs avant écalage est susceptible de pénétrer par les micro-fêlures occasionnées intentionnellement avant la cuisson des œufs ;

Considérant que les compléments d'information fournis par le pétitionnaire sur les taux de résidus de NaOCl, pouvant se trouver à l'intérieur des œufs durs après passage dans l'eau de refroidissement, sont insuffisamment précis pour permettre d'évaluer le risque sanitaire pour le consommateur lié à l'emploi de la solution de NaOCl dans ces conditions,

En l'état actuel du dossier et au regard de son expertise toxicologique, l'Afssa émet un avis défavorable à l'emploi d'une solution d'hypochlorite de sodium en tant qu'auxiliaire technologique dans l'eau de refroidissement d'œufs durs avant écalage ; le dossier devra être complété sur la détermination des taux de NaOCl susceptibles d'être présents à l'intérieur des œufs, à la concentration d'emploi effectivement retenue, à la lumière de l'étude en cours, annoncée par le pétitionnaire.

**Martin HIRSCH**