

Maisons-Alfort, le 7 octobre 2004

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'emploi d'une huile de paraffine comme auxiliaire technologique pour la fabrication de pâtes alimentaires sèches

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 30 décembre 2003, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 24 décembre 2003 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 huile de paraffine comme auxiliaire technologique pour la fabrication de pâtes alimentaires sèches.

Après une première évaluation du dossier, une demande de compléments d'information a été émise par l'Afssa le 22 avril 2004 et des compléments d'information relatifs à cette demande ont été reçus le 10 juin 2004.

Sur le fondement du dossier initial et les compléments d'information présentés par le pétitionnaire, et après consultation du Comité d'experts spécialisé « Additifs, arômes et auxiliaires technologiques », réuni le 2 mars 2004 et le 7 septembre 2004, l'Afssa rend l'avis suivant.

Sur les aspects technologiques

Considérant que la fabrication des pâtes alimentaires sèches longues de type spaghettis, fait appel à un procédé de tréfilage de la pâte sous forme d'un long filament, déposé à cheval sur une canne métallique horizontale qui leur sert de support durant leur séchage ;

Considérant qu'il est généralement observé une adhésion défavorable de la partie en épingle des spaghettis (ou crosses) reposant sur la canne, après séchage et que l'usage d'un agent antiadhésif destiné à limiter l'adhésion des crosses de pâtes sur les cannes de suspension apparaît justifié du point de vue technologique ;

Considérant que la présente demande propose d'employer une huile minérale pour enduire d'un film les cannes de suspension afin d'éviter l'adhésion des crosses lors de la fabrication de spaghettis ;

Considérant, dans la mesure où les propriétés fonctionnelles recherchées pour un produit antiadhésif dans cette application sont à la fois l'efficacité et une stabilité chimique et thermique, que selon le pétitionnaire des essais visant à substituer l'emploi d'huile minérale par une huile végétale n'ont pas donné satisfaction en raison de l'apparition d'un rancissement rapide et d'un noircissement des pâtes ;

Considérant que les spaghettis fabriqués avec ce procédé et commercialisés ne sont pas en contact direct avec l'auxiliaire technologique objet de la demande ;

Considérant que les crosses obtenues lors de la fabrication de spaghettis sont réutilisées entièrement en mélange (au maximum 30 % en poids sec), dans la fabrication d'autres types de pâtes ;

Considérant selon les renseignements fournis, que la quantité d'huile minérale déposée sur les cannes pour la fabrication de spaghettis n'est pas contrôlée individuellement et qu'il n'est pas spécifié si les cannes sont essuyées ou égouttées après détachement des crosses ;

Considérant que les crosses en contact avec l'auxiliaire technologique sont réutilisées mais que la proportion résiduelle de l'auxiliaire technologique qui se retrouve dans les crosses devrait être inférieure à la quantité appliquée en début de procédé ;

Sur les aspects analytiques

Considérant que la méthode analytique utilisée est validée pour l'application dans les pâtes et présente une limite de quantification de 20 mg d'hydrocarbures (huile minérale) par kg de pâtes ;

Considérant selon les données fournies que la teneur en huile minérale mesurée dans les spaghettis est inférieure à la limite de quantification de la méthode ;

Considérant selon les données fournies que la teneur maximale en huile minérale mesurée expérimentalement dans les pâtes contenant des crosses est de 44 mg/kg;

Sur les aspects toxicologiques

Considérant que l'auxiliaire technologique utilisé pour la fabrication de pâtes alimentaires sèches est constitué d'une huile minérale dont les caractéristiques physico-chimiques permettent de la classer parmi les huiles minérales de haut poids moléculaire et de viscosité élevée, conformément à l'avis de l'Afssa du 8 juillet 2002 ;

Considérant que les données physico-chimiques fournies sur cette huile minérale répondent aux spécifications des huiles de haut poids moléculaire et de viscosité élevée définies dans l'avis de l'Afssa suscitée ;

Considérant que le JECFA a établi une dose journalière admissible (DJA) de 10 mg/kg de poids corporel (p.c.)¹ pour les huiles minérales de haut poids moléculaire et de viscosité élevée ;

Considérant qu'en France la consommation journalière de pâtes des plus gros consommateurs est d'environ 154 g et 129 g, respectivement pour les adultes (15 ans et plus, poids moyen 60 kg) et les enfants (3-14 ans, poids moyen 31,6 kg)²;

Considérant un scénario extrême selon lequel cette consommation journalière de pâtes serait constituée exclusivement des pâtes produites par réutilisation des crosses contenant de résidus de l'huile minérale objet de la demande à une concentration de 44 mg/kg de pâtes ;

Considérant que selon ce scénario extrême, l'exposition moyenne à l'huile minérale provenant de la consommation des pâtes serait de l'ordre de 7 et 6 mg par jour, respectivement pour les adultes (15 ans et plus) et les enfants (3-14 ans) ;

Considérant que ces expositions extrêmes correspondraient à environ 1 % et 2 % de la DJA établie pour ces huiles minérales, respectivement pour les adultes (15 ans et plus) et les enfants (3-14 ans) ;

Considérant, bien que ces expositions s'additionnent à celles provenant des autres emplois des huiles minérales en tant qu'auxiliaires technologiques, compte-tenu des hypothèses maximalistes et des *scenarii* extrêmes retenus dans les calculs précédents que l'exposition réelle à l'huile minérale devrait rester inférieure à la DJA,

¹ Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. Summary and conclusions. 59th meeting. Geneva, 4-13 June 2002.

² Rapport interne, OCA/AT/2004-147

Conclusion

L'Afssa considère que l'utilisation de l'huile minérale présentant les spécifications physico-chimiques définies par le pétitionnaire, dans les conditions de la présente demande pour la fabrication de spaghettis, est justifiée du point de vue technologique et ne présente pas de risque sanitaire pour le consommateur.

L'Afssa estime que des raisons technologiques ne justifient pas l'exposition du consommateur à cette huile minérale à travers le recyclage des crosses ayant été en contact avec ce lubrifiant même si le niveau d'exposition provenant de leur utilisation dans la production d'autres types de pâtes sèches, à un taux d'incorporation maximale de 30 % et présentant un taux résiduel d'huile minérale inférieur à 44 mg/kg, ne présente pas de risque sanitaire pour le consommateur.

Martin HIRSCH