



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

Maisons-Alfort, le 11 juin 2008

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une extension d'emploi d'une xylanase de *Trichoderma longibrachiatum* non génétiquement modifiée pour la production d'alcool par fermentation

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Rappel de la saisine

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 11 mars 2008 par Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) d'une demande d'avis relatif à une extension d'emploi d'une xylanase de *Trichoderma longibrachiatum* non génétiquement modifiée pour la production d'alcool par fermentation.

Contexte

La xylanase hydrolyse les liaisons 1,4- β -D-xylosidiques à l'intérieur des chaînes de xylanes et d'arabinoxylanes libérant ainsi des sucres réducteurs. Cette préparation enzymatique de xylanase produite par la souche de *Trichoderma longibrachiatum* non génétiquement modifiée (QM 9414, ATCC 26921) a fait l'objet d'un avis favorable de l'Afssa le 13 mars 2000 pour l'amidonnerie de maïs. Elle est autorisée par l'arrêté du 5 septembre 1989¹ modifié puis par l'arrêté du 19 octobre 2006² (liste positive de l'annexe IC) pour l'amidonnerie de blé et de maïs.

L'objet de cette nouvelle demande est une extension d'autorisation à une nouvelle application technologique : la production d'alcool par fermentation.

Méthode d'expertise

Ce dossier entre dans le cadre du décret du 31 juillet 2001 relatif aux auxiliaires technologiques pouvant être employés dans la fabrication des denrées destinées à l'alimentation humaine et est établi selon le guide pour la constitution d'un dossier relatif à l'emploi de préparations enzymatiques en alimentation humaine (Afssa, 26 septembre 2003).

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Biotechnologie », réuni le 22 mai 2008, l'Afssa rend l'avis suivant :

Argumentaire

Considérant que les caractéristiques de la préparation enzymatique, le procédé de production de la préparation enzymatique et la souche de production ne sont pas modifiés dans cette nouvelle demande ;

Applications technologiques envisagées

Considérant que la préparation enzymatique est un auxiliaire technologique destiné à la production à usage alimentaire d'alcool par fermentation ;

27-31, avenue
du Général Leclerc
94701

Maisons-Alfort cedex
Tel 01 49 77 13 50
Fax 01 49 77 26 13
www.afssa.fr

REPUBLIQUE
FRANÇAISE

¹ Arrêté du 5 septembre 1989 relatif à l'emploi de préparations enzymatiques dans la fabrication de certaines denrées et boissons destinées à l'alimentation humaine ;

² Arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'emploi d'auxiliaires technologiques dans la fabrication de certaines denrées alimentaires.

Préparation enzymatique

Critères de pureté

Considérant que les critères de pureté chimique et biologique répondent aux exigences de l'arrêté du 19 octobre 2006 ;

Données de sécurité

Considérant que les études de toxicité présentes dans le dossier initial de demande d'autorisation d'emploi de la préparation enzymatique montrent l'innocuité pour le consommateur humain ;

Considérant que le facteur de sécurité calculé pour cette application [rapport de la dose sans effet observé, établie par l'étude de toxicité à 90 jours, sur l'estimation de la consommation maximale de l'enzyme susceptible de se trouver dans l'alimentation] est de 40 400,

Conclusion

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments estime que l'emploi d'une xylanase de *Trichoderma longibrachiatum* non génétiquement modifiée (QM 9414, ATCC 26921) pour la production d'alcool par fermentation, ne présente pas de risque sanitaire pour le consommateur, dans les conditions d'emploi présentées par le pétitionnaire. L'Afssa rend donc un avis favorable à cette demande.

Mots clé: auxiliaire technologique, extension d'autorisation, xylanase, *Trichoderma longibrachiatum*, alcool.

La Directrice Générale

Pascale BRIAND