



Maisons-Alfort, le

13 MARS 2007

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à l'agrément des résines échangeuses de cations

utilisées pour le traitement d'eau destinée à la consommation humaine

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 30 janvier 2006 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis relative à l'agrément des résines échangeuses de cations utilisées pour le traitement d'eau destinée à la consommation humaine.

Le Comité d'experts spécialisé « Eaux » consulté les 7 novembre, 5 décembre 2006 et 9 janvier 2007 rend l'avis suivant :

Considérant la demande d'agrément des résines échangeuses cationiques faibles utilisées pour le traitement d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant que ces résines ne diffèrent que par leur granulométrie ;

Considérant que les essais ont été effectués sur la résine de granulométrie la plus fine qui correspond à la plus grande surface de contact du matériau avec l'eau ;

Considérant que seule une molécule entrant dans la composition de ces résines ne figure pas sur une liste positive de l'Union européenne ;

Considérant que la dite molécule n'a pas été détectée à un niveau supérieur à 1µg/L lors des essais de migration ;

Considérant que la vérification de l'inertie de cette résine a été effectuée par un laboratoire habilité par le Ministère chargé de la santé et que les essais de migration ont été réalisés suivant les normes expérimentales AFNOR XP P 41-250-1, XP P 41-250-2 et XP P 41-250-3 ;

Considérant que les résultats des tests de criblage rapide montrent une demande en chlore supérieure aux préconisations, mais que cela n'est pas corroboré par des relargages de carbone organique total (COT) ;

Considérant qu'à l'exception de la demande en chlore, les résultats des tests de criblage rapide, de criblage fin et de cytotoxicité sont conformes ;

Considérant que les résultats des mesures de COT sont conformes à la réglementation en vigueur ;

Considérant que les concentrations en divinylbenzène et éthylvinylbenzène sont inférieures aux seuils de détection analytiques dans la résine et dans l'eau mise en contact avec la résine ;

Considérant que le premier essai de migration a mis en évidence la présence d'une substance organique non identifiée à une concentration de l'ordre de 9 µg/L équivalent alcane qui n'a pas été confirmée lors d'un nouvel essai ;

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

Considérant que la régénération de la résine se fait avec de l'acide chlorhydrique ou de l'acide sulfurique ;

Considérant que la désinfection de la résine se fait avec de l'hypochlorite de sodium,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un avis favorable à la demande d'agrément des résines échangeuses de cations utilisées pour le traitement d'eau destinée à la consommation humaine..

Conclusions de l'Afssa

L'Afssa rappelle les quatre hypothèses avancées pour expliquer la présence de la substance organique mise en évidence par le premier essai de migration, mais non confirmée par le deuxième essai de migration :

- un temps de conservation de la résine avant les essais trop long,
- une contamination de l'eau d'essai,
- une contamination opératoire lors de la réalisation des essais par le laboratoire,
- une migration anormale d'un composant de la résine.

Cette dernière hypothèse est jugée peut probable par les experts membres du CES "Eaux" chargés de l'évaluation de cette résine.

Par précaution l'Afssa souhaite cependant être tenue informée si les résultats des contrôles relatifs à la qualité de la résine conduits par l'industriel mettaient à nouveau en évidence la présence d'un composé organique dans l'eau de migration.

La Directrice générale de l'Agence française
de sécurité sanitaire des aliments



Pascale BRIAND