



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

Afssa – Saisine n° 2006-SA-0351

Saisine liée n° 2005-SA-0184

Maisons-Alfort, le 13 juin 2007

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à l'autorisation d'utilisation du produit FERRATEX® pour le traitement
des eaux d'origine souterraine en vue à la production d'eau destinée à la
consommation humaine pour réduire les teneurs en fer, en manganèse et en
arsenic par oxydation et co-précipitation**

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 5 décembre 2006 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis relatif à l'autorisation d'utilisation du produit FERRATEX® pour le traitement des eaux d'origine souterraine en vue de la production d'eau destinée à la consommation humaine pour réduire les teneurs en fer, en manganèse et en arsenic par oxydation et co-précipitation.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Eaux » les 6 mars et 3 avril 2007, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant le sursis à statuer à la demande d'autorisation d'utilisation du produit FERRATEX® pour le traitement des eaux d'origine souterraine en vue de la production d'eau destinée à la consommation humaine pour réduire les teneurs en fer, en manganèse et en arsenic par oxydation et co-précipitation, émis par l'Afssa le 21 juillet 2006 dans l'attente d'informations complémentaires sur :

- la présence potentielle d'impuretés minérales toxiques dans le produit, notamment celles visées dans l'annexe II de la circulaire du 7 mai 1990,
- l'action du produit, en particulier :
 - sur les bromures contenus dans les eaux souterraines et sur l'éventuelle formation de sous-produits toxiques qui pourrait en résulter,
 - sur les pesticides susceptibles d'être présents dans les eaux souterraines ;

Considérant que le pétitionnaire revendique une utilisation de son réactif pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine pour réduire les teneurs en fer, en manganèse et en arsenic par oxydation et co-précipitation ;

Considérant l'ambiguïté quant à l'utilisation de ce produit : selon le pétitionnaire, ce produit et son procédé de mise en œuvre sont « essentiellement » utilisés pour le traitement des eaux souterraines ;

Considérant en conséquence, que l'expertise du CES « Eaux » porte exclusivement sur l'utilisation du FERRATEX® pour le traitement des eaux souterraines ;

Considérant la circulaire du 28 mars 2000 relative aux produits et procédés de traitement d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant l'annexe II de la circulaire du 7 mai 1990 relative aux produits et procédés de traitement des eaux destinées à la consommation humaine ;

Considérant que la composition de ce produit est à base de ferrate de potassium qui est un oxydant fort qui, après décomposition dans l'eau, devient très réactif vis-à-vis des composés présents dans l'eau ;

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 recherche des impuretés minérales contenues dans le réactif et les résultats obtenus montrent la conformité du produit ;

Considérant que le protocole utilisé ne permet pas d'évaluer l'action du FERRATEX® sur les bromures car il n'est pas représentatif des conditions réelles de traitement ;

Considérant que la méthode analytique utilisée ne permet pas, en raison de l'incertitude analytique élevée de la méthode de dosage des bromures utilisée (de l'ordre de 3 mg/L), de conclure sur une éventuelle formation de sous-produits toxiques tels que les bromates (dont la limite de qualité est de 10 µg/L) ;

Considérant que le laboratoire doit documenter les performances et l'adéquation des méthodes analytiques employées pour que les données soient recevables ;

Considérant que les données bibliographiques fournies sur l'action du ferrate de potassium sur l'alachlore signalent la formation de sous produits dont la nature n'a pas été déterminée ;

Considérant que le pétitionnaire n'apporte pas la preuve de l'absence de formation de sous-produits toxiques pouvant résulter de l'action de la substance active sur les bromures et des pesticides susceptibles d'être présents dans les eaux souterraines ;

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet, en l'état actuel du dossier, un avis défavorable à l'utilisation du FERRATEX® pour le traitement des eaux souterraines en vue de la production d'eau destinée à la consommation humaine.

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

Pascale BRIAND

Mots clés : arsenic, produit de traitement, manganèse, fer, eaux d'alimentation