



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

Maisons-Alfort, le 20 juillet 2007

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif à la demande d'inscription des revêtements d'étain à l'annexe I de
l'arrêté du 29 mai 1997 modifié relatif aux conditions d'autorisation d'utilisation
des matériaux et objets entrant au contact d'eau destinée à la consommation
humaine**

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 23 novembre 2006 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis relatif à la demande d'inscription des revêtements d'étain à l'annexe I de l'arrêté du 29 mai 1997 modifié relatif aux conditions d'autorisation d'utilisation des matériaux et objets entrant au contact d'eau destinée à la consommation humaine.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Eaux » (CES « Eaux ») les 6 mars, 5 juin et 4 juillet 2007, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant la demande d'avis relatif à la demande d'inscription des revêtements d'étain à l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 1997 modifié, relatif aux conditions d'autorisation d'utilisation des matériaux et objets entrant au contact d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant les conditions d'ajout d'une nouvelle substance à l'une des listes positives annexées à l'arrêté du 29 mai 1997, précisées dans le guide pratique conformément à l'article 6 de cet arrêté ;

Considérant l'avis de l'Afssa du 4 juillet 2006 relatif à l'élaboration de lignes directrices pour l'évaluation des métaux et alliages en vue de leur inscription dans l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 1997 modifié ;

Considérant les lignes directrices du Conseil de l'Europe (9 mars 2001) concernant les métaux et alliages (en particulier l'étain) destinés à entrer en contact avec les aliments ;

Considérant que l'étamage des métaux porte soit sur des raccords soit sur des tubes métalliques ;

Considérant que l'Allemagne, le Danemark, l'Italie et les Pays-Bas ont autorisé les revêtements d'étain dans les tubes métalliques sous réserve de contrôle et suivi des bains d'étamage et de qualité des produits finis ;

Considérant que la demande porte sur les revêtements d'étain déposé par voie chimique ou électrochimique à courant imposé dans des bains avec des anodes d'étain pur ;

Considérant la non toxicité de l'étain métal (monographies et évaluation du JECFA) ;

Considérant que les résultats d'essais fournis et les données scientifiques existantes montrent que les risques de migration des métaux bien étamés dans l'eau sont faibles ;

Considérant que le dossier ne précise pas les constituants des bains des électrodépositions d'étain avec ou sans courant appliqué ;

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 certains fournisseurs affirment que les bains doivent être régénérés pour éviter que des constituants organiques du bain ne se fixent dans le revêtement ;

Considérant que le dossier n'apporte pas la preuve de l'absence de constituants résiduels du bain susceptibles de migrer ultérieurement dans l'eau en contact avec ce revêtement ;

Considérant que le dossier ne comporte pas les suivis qui pourraient être faits en usine afin de suivre la qualité des revêtements et des bains pour des raccords ou des accessoires ;

Considérant que la surface en contact avec l'eau dans un raccord est beaucoup plus faible que dans un tube et que de ce fait la quantité de substances susceptible de migrer du revêtement dans la phase eau est plus faible dans un raccord que dans un tube ;

Considérant que de ce fait il convient de distinguer le cas des raccords de celui des tubes ;

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un sursis à statuer dans l'attente des informations suivantes :

1) Concernant l'étamage des raccords :

- la nature du ou des subjectile(s) sur lequel est appliqué l'étain (par ex : cuivre, alliages cuivreux, acier, etc.), avec précision dans chaque cas :
 - le procédé d'étamage utilisé (par déplacement chimique, par électrodéposition à courant imposé, etc.) ;
 - la nature des auto-contrôles effectués sur les bains (composition chimique) et le revêtement fini pour vérifier leurs qualités (épaisseur, continuité, homogénéité, présence de résidus organiques) et les critères de validation de ces contrôles ;

2) Concernant l'étamage des tubes métalliques, en plus des éléments demandés en 1) :

- l'intérêt et la justification technique et/ou sanitaire du matériau revêtu par rapport au matériau non revêtu ;
- les constituants chimiques des bains d'étamage utilisés ;
- les moyens permettant d'évaluer le risque de migration dans l'eau de substances organiques provenant des adjuvants présents dans les bains ;

3) Concernant le rinçage final des tubes et des raccords étamés, le fournisseur devra indiquer ou introduire un traceur permettant de s'assurer de son efficacité ;

4) la traduction en français ou en anglais, des documents suivants :

- DVGW GW 392 (juin 2002) : Nahtlosgezogene Rohre aus Kupfer für Gas- und Trinkwasser-Installationen und nahtlosgezogene, innenverzinnte Rohre aus Kupfer für Trinkwasser-Installationen - Anforderungen und Prüfungen,
- DVGW W 534 (mai 2004) : Rohrverbinder und Rohrverbindungen in der Trinkwasser-Installation

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

Pascale BRIAND

Mots-clés : eaux d'alimentation – matériaux au contact de l'eau