

Maisons-Alfort, le 8 septembre 2003

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'autorisation d'utilisation d'un générateur de bioxyde de chlore par électrolyse pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine

Par courrier reçu le 9 janvier 2003, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 30 décembre 2002 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis relatif à l'autorisation d'utilisation d'un générateur de bioxyde de chlore par réaction chlorite/acide pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Eaux" les 6 mai et 7 juillet 2003, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant que la demande porte sur un générateur de bioxyde de chlore produisant du ClO_2 à partir de chlorites et d'acide produit par électrolyse de l'eau ;

Considérant que la circulaire du 28 mars 2000 relative aux produits et procédés de traitement d'eau destinée à la consommation humaine autorise l'utilisation du bioxyde de chlore (ClO_2) pour le traitement d'eau mais fixe des contraintes sur son mode de préparation et n'autorise actuellement que le bioxyde de chlore fabriqué *in situ* à partir d'acide chlorhydrique (HCl) et de chlorite (NaClO_2) ou de chlore et de chlorites ;

Considérant que les ions chlorures de l'acide chlorhydrique n'interviennent pas dans la réaction de synthèse du bioxyde de chlore ;

Considérant le rendement du générateur et la composition de la solution de bioxyde de chlore produite ;

Considérant que le pétitionnaire précise dans son dossier que :

- l'eau à l'entrée de la cassette doit être adoucie,
- le titre alcalimétrique complet (TAC) de l'eau ne doit pas être supérieur à 17 °f,
- en cas de forte concentration en chlorures dans l'eau, l'électrolyse de l'eau produit à l'anode du chlore qui peut réagir avec le chlorite pour donner du dioxyde de chlore ;

Considérant les éléments du dossier fournis par le pétitionnaire,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments :

1. émet un avis favorable à l'autorisation d'utilisation d'un générateur de bioxyde de chlore par réaction chlorite/acide pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine,
2. indique que l'eau doit être adoucie et que son alcalinité doit être limitée à 17 °f suivant les recommandations du pétitionnaire,

3. propose que la circulaire du 28 mars 2000 relative aux produits et procédés de traitement d'eau destinée à la consommation humaine autorise l'utilisation du bioxyde de chlore (ClO_2) pour le traitement d'eau en proposant pour les procédés de synthèse agréés : réaction chlorite/acide au lieu de chlorite/acide chlorhydrique.

Martin HIRSCH