

Maisons-Alfort, le 24 juillet 2003

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'autorisation d'emploi de l'ozone en tant qu'auxiliaire technologique pour le traitement du blé avant mouture, destiné à la fabrication des farines entrant dans la composition des produits de pâtisserie contenant des sucres simples ajoutés à hauteur de 7 à 50 % du poids sec

Par courrier reçu le 11 février 2003, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 10 février 2003 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'avis relatif à l'autorisation d'emploi de l'ozone en tant qu'auxiliaire technologique pour le traitement du blé avant mouture, destiné à la fabrication des farines entrant dans la composition des produits finis pâtisseries contenant des sucres rajoutés.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Additifs, arômes et auxiliaires technologiques », réuni le 1^{er} juillet 2003, l'Afssa rend l'avis suivant.

Principe

Considérant que le principe du procédé consiste en l'utilisation de l'ozone en tant qu'auxiliaire technologique pour le traitement du blé en grain avant mouture, à une dose de 12 g d'ozone à température et pression normales (TNP) par kg de grains ;

Considérant que les farines obtenues à partir des grains de blé traités par le procédé suscité sont destinées uniquement à entrer dans la composition des produits de pâtisserie contenant des sucres simples ajoutés à hauteur de 7 à 50 % du poids sec ;

Considérant que les données expérimentales fournies par le pétitionnaire démontrent que le traitement des grains de blé à l'ozone permet de modifier les caractéristiques physiques des farines produites et que les farines issues de ce procédé présentent un intérêt technologique pour la fabrication des pâtes entrant dans la composition des produits de pâtisserie contenant des sucres ajoutés ;

Evaluation toxicologique

Considérant que les résultats d'essais obtenus à partir d'un procédé pilote, recréant des conditions plus sévères que celles du procédé industriel, ne mettent pas en évidence la présence des résidus d'ozone dans les grains de blé traités à une concentration supérieure à la limite de détection de la méthode analytique utilisée (10 µg/kg) ;

Considérant que les données expérimentales fournies par le pétitionnaire démontrent qu'un an après traitement, la formation des produits néoformés issus de la réactivité de l'ozone avec les composants des grains et notamment des lipides (ex. hexanal, malondialdéhyde) reste stable en comparaison des niveaux détectés immédiatement après traitement ;

Considérant que l'essai de toxicité orale à court terme (28 jours) réalisé avec des grains de blé soumis au procédé objet de la demande n'a pas montré d'effet toxique chez le rat ;

Considérant que le traitement par l'ozone du blé en grain avant mouture ne devrait pas avoir d'incidence significative sur l'index glycémique des produits de pâtisserie contenant des sucres simples ajoutés à hauteur de 7 à 50 % du poids sec car cet index dépendra essentiellement des sucres ajoutés et non pas de l'amidon transformé en maltose par le procédé objet de la demande,

Au vu de l'ensemble des considérations susmentionnées, l'Afssa estime que l'utilisation de l'ozone en tant qu'auxiliaire technologique pour le traitement du blé en grain avant mouture, à une dose de 12 g d'ozone à TPN par kg de grains, destiné à la fabrication de farines entrant uniquement dans la composition de produits de pâtisserie contenant des sucres simples ajoutés à hauteur de 7 à 50 % du poids sec, ne présente pas de risque sanitaire pour le consommateur

Martin HIRSCH