

Matériaux et objets en contact avec des denrées alimentaires – Dérivés époxy soumis à des limitations – Détermination des NOGE et de leurs dérivés hydroxylés et chlorés NF EN 15137 mai 2006

Boutique AFNOR

La présente Norme européenne décrit une méthode de détermination des composants NOGE ayant plus de deux noyaux aromatiques (les NOGE à deux noyaux sont égaux au BFDGE (éthers bis(2,3-époxypropyliques) du bis(hydroxyphényl)méthane) et au moins un groupe époxy et de leurs dérivés chlorés de masse moléculaire inférieure à 1 000 daltons dans les revêtements de boîtes de conserve.

La détermination est effectuée par chromatographie liquide haute performance (CLHP) en phase inverse et détection par fluorescence.

Cette méthode permet de déterminer les NOGE ainsi que leurs dérivés à une concentration minimale de 1 pico g/ml de solution.

Une analyse CLHP directe de l'extrait du revêtement de boîte de conserve peut donner des chromatogrammes difficiles à interpréter en raison d'une interférence avec d'autres composants ou de l'instabilité du monomère engendrant un mélange complexe de dérivés et/ou de produits de réaction.

L'hydrolyse forcée de tous les groupes époxy et de leurs produits de réaction permet de simplifier la quantification des NOGE et de confirmer l'identité des substances.

Mots-clés : polymère ; plastique ; contrôle de conformité ; essai de teneur dans le matériau ; monomère ; BADGE ; dérivé époxydique ; revêtement organique ; boîte de conserve ; adhésif

Fichier(s) joint(s) (0):

Article(s) relatif(s) (0):

Lien(s) externe(s) (0):