

Matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires – Dérivés époxy soumis à des limitations – Détermination du BADGE, du BFDGE et de leurs dérivés hydroxylés et chlorés dans les simulants d'aliments NF EN 15136 Avril 2006

Boutique AFNOR

La présente Norme européenne décrit une méthode de détermination du BADGE, du BFDGE et de leurs produits de réaction dans les simulants d'aliments : eau distillée, solution aqueuse d'acide acétique à 3 % (m/v), solution aqueuse d'éthanol à 10 % (v/v) et huile d'olive ou de tournesol.

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

Cette méthode permet de déterminer le BADGE ainsi que ses dérivés à une concentration minimale de 0,05 pico g/ml de simulant d'aliments.

Le BFDGE ainsi que ses dérivés peuvent être déterminés à une concentration minimale de 0,1 pico g/ml de simulant d'aliments.

Une analyse CLHP directe des solutions de migration peut générer des chromatogrammes difficiles à interpréter, en raison d'une interférence avec d'autres composants ou de l'instabilité des monomères 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 substances appropriées et de confirmer l'identité des substances.

Mots-clés : polymère ; plastique ; contrôle de conformité ; essai de migration spécifique ; 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):