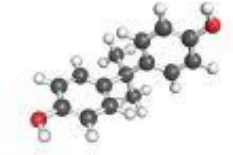


METHODE LEC POUR L'ANALYSE DU BISPHEENOL A DANS LES BOISSONS



Introduction

Le bisphénol A est un composé bien connu pour ses effets nocifs sur la santé humaine en tant que perturbateur endocrinien. Il fait l'objet d'une surveillance intensive de la part de certains pays comme les Etats Unis (Californie) et le Canada. Ce composé est inclus dans la liste "proposition 65" publiée par l'OEHHA* depuis 2015. On peut le retrouver dans des matériaux plastiques et certaines résines.

Très impliqué dans l'analyse des contaminants depuis plus de 15 ans, notre laboratoire est régulièrement sollicité pour réaliser cette prestation. Toujours dans l'optique d'améliorer nos prestations, nous avons optimisé et revalidé notre technique d'analyse de ce contaminant par SBSE (1) qui offre des limites de quantifications particulièrement intéressantes.

Comme pour toutes nos méthodes développées en interne un dossier de validation a été constitué et pour ce composé LEC participe au circuit inter-laboratoire BIPEA. Cette méthode pourra faire l'objet d'une demande d'accréditation lors d'un prochain audit COFRAC.

* La proposition 65, a été promulguée en novembre 1986 par l'Etat de Californie. Elle exige que l'État maintienne et mette à jour une liste de produits chimiques connus pour leurs effets cancérigène sur les individus ou la toxicité pour la reproduction. <http://oehha.ca.gov/proposition-65/proposition-65-list> (mise à jour le 21 octobre 2016). **En décembre 2016 le bisphénol A a été reconduit sur la liste.**

Performances de la méthode

Nos performances ont été validées selon la norme NF-V03-110* révision mai 2010, nous rappelons que ces limites sont systématiquement contrôlées lors de nos sessions d'analyses afin de les garantir en routine.

*Analyse des produits agricoles et alimentaires - Protocole de caractérisation en vue de la validation d'une méthode d'analyse quantitative par construction du profil d'exactitude.

➤ **LIMITE DE DETECTION(2) ET DE QUANTIFICATION(3) POUR LA METHODE SIMPLE DESORPTION :**
0.008 et 0.025 µg/L (Volume minimum d'échantillon requis : 60 mL).

➤ **INFORMATIONS GENERALES SUR L'ANALYSE DU BISPHEENOL A DANS LES LIQUIDES :**

- L'analyse de ce contaminant à des seuils du ppt (ng/L) devient de plus en plus exigeante en matière de sensibilité. Pour réaliser cette analyse, notre laboratoire suit les recommandations du Guide Technique d'Accréditation LAB GTA 26(4) émis par le COFRAC.

- La technique SBSE(1) -TDGCMS mise en œuvre au LEC est reconnue pour être la plus sensible pour cette famille de molécules, d'où son utilisation courante dans le domaine de l'environnement (eau notamment).

- Pour la validation et la surveillance de la méthode d'analyse, nous travaillons directement sur la matrice (vin ou spiritueux) au lieu d'une solution synthétique afin de garantir la réalité des performances annoncées.

- LEC peut fournir des flacons spécifiquement conditionnés à haute température pour le prélèvement d'échantillons liquides. Nous rappelons qu'il est impératif de placer un film aluminium entre le col du flacon et le bouchon pour éviter tout contact du liquide avec des matières plastiques.

(1) SBSE : Stir Bar Sorptive Extraction (<http://www.gerstel.com/en/twister-stir-bar-sorptive-extraction.htm>)

(2) Définition pratique de la limite de détection (Ld) : Il s'agit de la limite à partir de laquelle une méthode d'analyse permet de confirmer la présence d'un composé sans toutefois délivrer de valeur quantitative.

(3) Définition pratique de la limite de quantification (Lq) : Il s'agit de la limite à partir de laquelle une méthode d'analyse peut délivrer une valeur quantitative avec une incertitude associée

(4) Guide Technique d'Accréditation - Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux, les matrices biologiques d'origine animale (www.cofrac.fr).

