



FICHE TECHNIQUE DE LA METHODE LEC POUR L'ANALYSE DES HALOANISOLES & HALOPHENOLS DANS LES VINS



Introduction :

Les contaminants HaloAnisoles/Phénols générateurs bien connus de déviations organoleptiques font l'objet d'une surveillance intensive de la part des tonneliers et des producteurs de vin. Très impliqué dans l'analyse de ces 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 ces contaminants par SBSE⁽¹⁾ en y ajoutant une méthode multi-désorption qui offre des limites de quantifications particulièrement intéressantes.

Accrédité COFRAC pour les HaloAnisoles dans les vins, nous avons demandé une extension sur les HaloPhénols correspondants qui sera examinée lors de notre prochain audit en juillet 2016.

Performances de la méthode :

Ces 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 garantir ces performances 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*

➤ **LIMITES DE DETECTION⁽²⁾ ET DE QUANTIFICATION⁽³⁾ POUR LA METHODE SIMPLE DESORPTION :**

(Volume minimum d'échantillon requis : 125 mL).

Nom abrégé	Nom Complet	Ld (ng/L)	Lq (ng/L)
TCA	2,4,6-trichloroanisole	1,0	3,0
TCP	2,4,6-trichlorophénol	2,0	6,0
TBA	2,4,6-tribromoanisole	1,0	3,0
TBP	2,4,6-tribromophénol	2,0	6,0
5TeCA	2,3,4,5-tétrachloroanisole	1,0	3,0
6TeCA	2,3,4,6-tétrachloroanisole	1,0	3,0
6TeCP	2,3,4,6-tétrachlorophénol	2,7	8,0
PCA	Pentachloroanisole	1,0	3,0
PCP	Pentachlorophénol	2,0	6,0

➤ **LIMITES DE DETECTION⁽²⁾ ET DE QUANTIFICATION⁽³⁾ POUR LA METHODE MULTI DESORPTION :**

Nom abrégé	Nom Complet	Ld (ng/L)	Lq (ng/L)
TCA	2,4,6-trichloroanisole	0,3	1,0
TCP	2,4,6-trichlorophénol	0,7	2,0
TBA	2,4,6-tribromoanisole	0,3	1,0
TBP	2,4,6-tribromophénol	0,7	2,0
5TeCA	2,3,4,5-tétrachloroanisole	0,3	1,0
6TeCA	2,3,4,6-tétrachloroanisole	0,3	1,0
6TeCP	2,3,4,6-tétrachlorophénol	0,9	2,7
PCA	Pentachloroanisole	0,3	1,0
PCP	Pentachlorophénol	0,7	2,0

Attention : Le Volume minimum d'échantillon requis est de 300 mL.

➤ **INFORMATIONS GENERALES SUR L'ANALYSE DES HALOANISOLE/PHENOLS DANS LES LIQUIDES :**

- L'analyse de ces contaminants à des seuils du ppt (ng/L) est l'une des plus exigeantes 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 généralisée dans le domaine de l'environnement (eau potable et eau de captage).
- Pour la validation et la surveillance de la méthode d'analyse, nous travaillons directement sur la matrice vin 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).

