

Analyse des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dans le bois de chêne

Dans le prolongement de son expertise du bois de chêne, notre laboratoire vient de développer et de valider sa propre méthode pour l'analyse des principaux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) en GCMS après ajout d'étalons internes deutérés ⁽¹⁾.

Les HAPs représentent un groupe de contaminants de l'environnement. Ils contiennent au moins deux noyaux benzéniques et ne sont formés que de carbone et d'hydrogène. Les HAPs proviennent principalement des processus de pyrolyse et en particulier de la combustion incomplète de la matière organique. En tonnellerie, ces composés sont liés aux origines géographiques des bois et surtout aux conditions de traitements thermiques.

Les HAPs sont des composés à risque cancérigène et génotoxique. Actuellement, dans les denrées alimentaires, seule la somme des Benzo(a)anthracène + Chrysène + Benzo(b)Fluoranthène + Benzo(a)Pyrène est réglementée. Cependant, tous méritent une surveillance.

Nous contacter

Laboratoire Etudes et Contrôles
8, Rue de la Haute Sarrazine
16 100 COGNAC —France

contact@lec-cognac.fr

(+33) (0)5 45 82 49 54

www.lec-cognac.fr

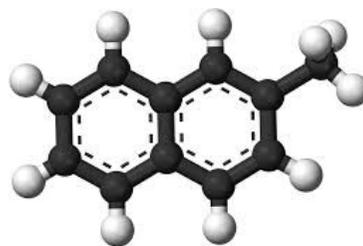


PERFORMANCES DE LA METHODE



LIMITES DE DETECTION⁽²⁾ ET DE QUANTIFICATION⁽³⁾ POUR LA METHODE :

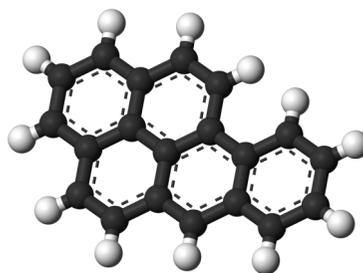
Nom usuel	Ld ⁽³⁾ (µg/kg)	Lq ⁽⁴⁾ (µg/kg)
Naphtalène	1,7	5,0
2-Méthylnaphtalène	1,7	5,0
Acénaphthylène	1,7	5,0
Acénaphène	1,7	5,0
Fluorène	1,7	5,0
Phénanthène	1,7	5,0
Anthracène	1,7	5,0
Fluoranthène	1,7	5,0
Benzo(k)Fluoranthène	1,7	5,0
Pyrène	1,7	5,0
Benzo(a)Anthracène	1,7	5,0
Chrysène	1,7	5,0
Benzo(b)Fluoranthène	1,7	5,0
Benzo(a)Pyrène	1,7	5,0



Quantité de bois requise : 5 g

Délai standard : 3 jours ouvrés

Nous proposons au choix la prestation multi HAPs avec les 14 composés mentionnés dans le tableau ci-contre ou l'analyse des 4 HAPs réglementés dans les matrices alimentaires.



INFORMATIONS GENERALES SUR L'ANALYSE DES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) DANS LE BOIS :

- L'analyse des composés à des seuils du ppb (µg/kg) 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.
- Pour la validation et la surveillance de la méthode d'analyse, nous travaillons directement sur la matrice bois afin de garantir la réalité des performances annoncées

Comme toutes les méthodes mises en œuvre au laboratoire, 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

(1) Etalon Interne : molécule de synthèse dans laquelle un ou plusieurs atomes d'hydrogène ont été remplacés par du deuterium. Ce composé possède un comportement chimique identique à la molécule cible et n'en diffère que par les masses des ions analysés en GC-MS. L'ajout de quantités connues de ces étalons internes permet une quantification précise et fiable des composés recherchés.

(2) Limite de Détection (Ld) : Limite à partir de laquelle une méthode d'analyse permet de confirmer la présence d'un composé sans toutefois délivrer de valeur quantitative

(3) Limite de Quantification (Lq) : Limite à partir de laquelle une méthode d'analyse peut délivrer une valeur quantitative avec une incertitude associée

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