

Méthode	Version	Date d'entrée en vigueur
<b>S-III-1.2</b>	<b>2</b>	<b>20/01/2022</b>
<b>Détermination par chromatographie gazeuse / spectrométrie de masse des hydrocarbures aromatiques et halogénés volatils et de certains éthers dans le sol – Méthode par espace de tête statique</b>		

Descriptif		
<b>Paramètre</b>	HAM (hydrocarbures aromatiques monocycliques) COVX (Composés organiques volatils halogénés) Naphtalène Ethers aliphatiques (MTBE et TAME)	
<b>Référence normative</b>	ISO 22155	2016

Domaine d'application	
<b>Matrice</b>	Tous types de sols

<b>Critères de performance</b>		
<b>Limite inférieure de quantification (LQ) (normative)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrocarbures aromatiques volatils : 0.2mg/kg par couplage GC-FID</li> <li>Ethers aliphatiques (MTBE et TAME) : 0.5mg/kg par couplage GC-FID</li> <li>Hydrocarbures halogénés volatils : 0.01mg/kg à 0.2mg/kg par couplage GC-ECD</li> <li>Des limites de quantifications plus faibles peuvent être atteintes si l'on utilise la spectrométrie de masse</li> </ul>	mg/kg <sub>mat.</sub> sec.
<b>Incertitude (relative) de la mesure à la LQ</b>	cf. Annexe 1 (a)	%
<b>Gamme de travail (normative)</b>		mg/kg <sub>mat.</sub> sec.

(a) source norme de référence

(b) source laboratoire ISSeP : incertitude élargie par combinaison de la reproductibilité intralaboratoire et du biais de la méthode selon la norme ISO 11352:2012

(c) source laboratoire ISSeP : Validation de la méthode

## 1. Objet

La présente procédure a pour objet de décrire une méthode de détermination quantitative par chromatographie en phase gazeuse des hydrocarbures aromatiques volatils, des hydrocarbures halogénés volatils et de certains éthers contenus dans les sols.

## 2. Procédure

Les prescriptions relatives à la méthode concernée sont décrites dans la norme ISO 22155 : 2016.

## 3. Informations de révision

Les principales modifications apportées à cette procédure par rapport à la version précédente sont : /

## Annexe 1 (informative)

## Caractéristiques de performances BTEX dans le sol, à l'état de traces

Paramètre	<i>l</i>	<i>n<sub>a</sub></i>	<i>x<sub>ref</sub></i>	<i>x</i>	<i>R</i>	$\sigma_r$	<i>VC<sub>r</sub></i>	$\sigma_R$	<i>VC<sub>R</sub></i>
Benzène	20	1	0,043	0,043	100,00	0,004	9,47	0,009	20,85
Toluène	20	1	0,063	0,066	104,76	0,005	7,96	0,014	20,51
Éthylbenzène	21	0	0,072	0,067	93,06	0,005	7,57	0,012	18,35
m-Xylène/p-Xylène	20	1	0,057	0,055	96,49	0,005	9,72	0,011	19,64
o-Xylène	21	0	0,068	0,062	91,18	0,005	7,73	0,012	19,00
Explication des symboles:									
<i>l</i> est le nombre de laboratoires participants;									
<i>n<sub>a</sub></i> est le nombre de valeurs aberrantes; Type B, Type C;									
<i>x<sub>ref</sub></i> est la valeur de référence, c'est-à-dire la concentration gravimétrique dopée, en milligrammes par kilogramme, mg/kg;									
<i>x</i> est la valeur moyenne, en milligrammes par kilogramme, mg/kg;									
<i>R</i> est le taux de récupération, en pourcentage, %;									
$\sigma_r$ est l'écart-type de répétabilité, en milligrammes par kilogramme, mg/kg;									
<i>VC<sub>r</sub></i> est l'écart-type de répétabilité relatif, en pourcentage, %;									
$\sigma_R$ est l'écart-type de reproductibilité, en milligrammes par kilogramme, mg/kg;									
<i>VC<sub>R</sub></i> est l'écart-type de reproductibilité relatif, en pourcentage, %.									