

Méthode	Version	Date d'entrée en vigueur
S-III-1.2	2	10/12/2023
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		

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

Domaine d'application	
Matrice	Tous types de sols

Critères de performance		
Limite inférieure de quantification (LQ) (normative)	<ul style="list-style-type: none"> Hydrocarbures aromatiques volatils : 0.2mg/kg par couplage GC-FID Ethers aliphatiques (MTBE et TAME) : 0.5mg/kg par couplage GC-FID Hydrocarbures halogénés volatils : 0.01mg/kg à 0.2mg/kg par couplage GC-ECD Des limites de quantifications plus faibles peuvent être atteintes si l'on utilise la spectrométrie de masse 	mg/kg _{mat.} sec.
Incertitude (relative) de la mesure à la LQ	cf. Annexe 1 (a)	%
Gamme de travail (normative)		mg/kg _{mat.} 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_a</i>	<i>x_{ref}</i>	<i>x</i>	<i>R</i>	σ_r	<i>VC_r</i>	σ_R	<i>VC_R</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_a</i> est le nombre de valeurs aberrantes; Type B, Type C;									
<i>x_{ref}</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, %;									
σ_r est l'écart-type de répétabilité, en milligrammes par kilogramme, mg/kg;									
<i>VC_r</i> est l'écart-type de répétabilité relatif, en pourcentage, %;									
σ_R est l'écart-type de reproductibilité, en milligrammes par kilogramme, mg/kg;									
<i>VC_R</i> est l'écart-type de reproductibilité relatif, en pourcentage, %.									