

Méthode	Version	Date d'entrée en vigueur
E-III-1.1.	3	20/01/2022
Détermination par chromatographie gazeuse / spectrométrie de masse des hydrocarbures aromatiques et halogénés volatils, du naphthalène et de certains éthers dans l'eau – méthode par purge et piégeage avec désorption thermique		

Descriptif		
Paramètres	HAM (hydrocarbures aromatiques monocycliques) MTBE (Methyl-tert-butylether) COV (Composés organiques volatils)	
Référence normative	NBN EN ISO 15680	2004

Domaine d'application	
Matrice	Eaux potables Eaux de surface Eaux souterraines Eaux de mer Eaux résiduelles (diluées)

Critères de performance		
Limite inférieure de détermination (rapportage ISSeP)	0.1	µg/l
Limite inférieure de détermination (normative)	0,010	µg/l
Incertitude	cf. Annexe 1 (b) ou (c)	/
Gamme de travail (normative)	0.1 µg/l à 100 µg/l	/

- (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

Cette méthode décrit une méthode de dosage des composés organiques volatils (COV) dans l'eau par dégazage et piégeage suivis d'une chromatographie en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse.

2. Procédure

L'ensemble des prescriptions de la norme de référence internationale NBN EN ISO 15680:2004 sont d'application, à l'exception des prescriptions spécifiques à la Région wallonne. Ces prescriptions spécifiques s'écartent ou limitent le choix de celles de la norme de référence internationale. Elles sont reprises, en gras, dans le tableau ci-dessous au sein de la colonne « Prescriptions CWEA ». Les prescriptions y relatives qui sont reprises dans la norme de référence sont listées, pour information au sein de la colonne « Prescription norme de référence ».

<u>Prescriptions de la norme de référence</u>	<u>Prescriptions CWEA</u>
Réactifs	
§ 6 de la norme de référence	Il est admis que d'autres étalons internes soient utilisés. Adapter le nombre de standard interne en fonction des composés à analyser.
Prélèvement, conservation et préparation des échantillons	
§ 8 de la norme de référence	Une quantité de 0.5 g d'hydrogénosulfate de sodium hydraté est généralement suffisante pour un volume de 40ml.

3. Informations de révision

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

Annexe 1 (informative)

<i>Nom du composé</i>	<i>Masse 1 (m/z)</i>	<i>Masse 2 (m/z)</i>	<i>Masse 3 (m/z)</i>	<i>Etalon Interne</i>	<i>Incertitude élargie(%)</i>
Chlorométhane	50,0	52,0		1,2-dichloroethane-D4	
Chlorure de vinyle	62,0	64,0		Chlorure de vinyle-D3	51*
Chlorure de vinyle-D3	65,0	67,0		N/A	N/A
Trichlorofluorométhane	101,0	103,0		1,2-dichloroethane-D4	
1,1-dichloroéthylène	96,0	98,0		1,2-dichloroethane-D4	41
Dichlorométhane	84,0	86,0		1,2-dichloroethane-D4	32*
MTBE	73,0	57,0		1,2-dichloroethane-D4	*
trans-1,2,-dichloréthylène	61,0	96,0	98,0	1,2-dichloroethane-D4	*
1,1-dichloroéthane	63,0	65,0		1,2-dichloroethane-D4	
2,2-dichloropropane	77,0	79,0		1,2-dichloroethane-D4	
cis-1,2-dichloroéthylène	96,0	61,0	98,0	1,2-dichloroethane-D4	*
Bromochlorométhane	130,0	128,0	51,0	1,2-dichloroethane-D4	
Chloroforme	83,0	85,0		1,2-dichloroethane-D4	22*
1,1,1-trichloroéthane	97,0	99,0		1,2-dichloroethane-D4	21*
1,1-dichloropropène	75,0	110,0	112,0	1,2-dichloroethane-D4	
Tétrachlorométhane	117,0	119,0		1,2-dichloroethane-D4	60*
Benzène-D6	84,0			N/A	N/A
1,2-dichloroethane-D4	65,0	67,0		N/A	N/A
Benzène	78,0			Benzène-D6	34*
1,2-dichloroéthane	62,0	64,0		1,2-dichloroethane-D4	18*
Trichloroéthylène	130,0	132,0	95,0	1,2-dichloroethane-D4	33*
1,2-dichloropropane	63,0	62,0	65,0	1,2-dichloroethane-D4	
Dibromométhane	93,0	95,0	174,0	1,2-dichloroethane-D4	
Bromodichlorométhane	83,0	85,0		1,2-dichloroethane-D4	
cis-1,3-dichloropropène	75,0	77,0	110,0	1,2-dichloroethane-D4	
Toluène-D8	98,0	100,0		N/A	N/A
Toluène	91,0	92,0		Toluène-D8	16*
trans-1,3-dichloropropène	75,0	77,0	110,0	Chlorobenzène-D5	
1,1,2-trichloroéthane	83,0	97,0	99,0	Chlorobenzène-D5	24*
Tétrachloréthylène	166,0	131,0	129,0	Chlorobenzène-D5	41*
1,3-dichloropropane	76,0	78,0		Chlorobenzène-D5	
Dibromochlorométhane	129,0	127,0	131,0	Chlorobenzène-D5	18
<i>Nom du composé</i>	<i>Masse 1 (m/z)</i>	<i>Masse 2 (m/z)</i>	<i>Masse 3 (m/z)</i>	<i>Etalon Interne</i>	
1,2-dibromoéthane	109,0	107,0		Chlorobenzène-D5	
Chlorobenzène-D5	117,0	82,0	119,0	N/A	N/A



Chlorobenzène	112,0	77,0	114,0	Chlorobenzène-D5	
Ethylbenzène	91,0	106,0		p-xylène-D10	25*
1,1,1,2-tétrachloroéthane	131,0	133,0		Chlorobenzène-D5	
p-xylène-D10	116,0	98,0		N/A	N/A
mp-xylène	91,0	106,0		p-xylène-D10	44*
Styrène-D8	112,0			N/A	N/A
o-xylène	91,0	106,0		p-xylène-D10	52*
Styrène	104,0	103,0	78,0	Styrène-D8	*
Bromoforme	173,0	171,0	175,0	1,2-dichloroéthane-D4	
Isopropylbenzène	105,0	120,0		p-xylène-D10	
1,1,2,2-tétrachloroéthane	83,0	85,0		Chlorobenzène-D5	
Bromobenzène	158,0	156,0	77,0	Chlorobenzène-D5	
1,2,3-trichloropropane	75,0	77,0		1,2-dichloroéthane-D4	
n-propylbenzène	91,0	120,0		p-xylène-D10	
2-chlorotoluène	91,0	126,0		Chlorobenzène-D5	
1,3,5-triméthylbenzène	105,0	120,0		p-xylène-D10	
4-chlorotoluène	91,0	126,0		Chlorobenzène-D5	
tert-butylbenzène	119,0	91,0	134,0	p-xylène-D10	
1,2,4-triméthylbenzène	105,0	120,0		p-xylène-D10	
sec-butylbenzène	105,0	134,0		p-xylène-D10	
p-isopropyltoluène	119,0	91,0	134,0	p-xylène-D10	
1,3-dichlorobenzène	146,0	148,0	111,0	Chlorobenzène-D5	
1,4-dichlorobenzène	146,0	148,0		Chlorobenzène-D5	
n-butylbenzène	91,0	92,0	134,0	p-xylène-D10	
1,2-dichlorobenzène	146,0	148,0	111,0	Chlorobenzène-D5	
1,2,4-trichlorobenzène	180,0	182,0		Chlorobenzène-D5	
Naphtalène-D8	136,0			N/A	N/A
Naphtalène	128,0			Naphtalène-D8	
1,2,3-trichlorobenzène	180,0	182,0		Chlorobenzène-D5	65