

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1657 rév. 13**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**CREATMOS**

N° SIREN : 448771329

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/CEI 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**ENVIRONNEMENT / Qualité de l'Air***ENVIRONMENT / AIR QUALITY***LIEUX DE TRAVAIL / Air***WORKPLACES / AIR*réalisées par / *performed by :***CREATMOS****6, rue Carol Heitz****Biopôle****86000 POITIERS**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *granting date* : **08/02/2019**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2020**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,  
*Pole manager - Chemistry Environment,*

**Stéphane BOIVIN**

Accréditation Non Valide

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-1657 Rév 12.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1657 [Rév 12](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21      Siret : 397 879 487 00031 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1657 rév. 13

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**CREATMOS**  
**6, rue Carol Heitz**  
**Biopôle**  
**86000 POITIERS**

Dans son unité :

- **CREATMOS**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

## Unité technique : CREATMOS

L'accréditation porte sur :

\* **Qualité de l'air – Emissions de sources fixes** (LAB REF 22 P)

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement</b>				
Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22 P)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	/	Identification de l'objectif de mesurage Elaboration du plan de mesurage Sélection de la stratégie d'échantillonnage Emission du rapport de mesurage	NF EN 15259	/
Emissions de sources fixes	Vitesse et débit-volume	Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de Pitot	ISO 10780	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration volumique en oxygène (O <sub>2</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par méthode paramagnétique	NF EN 14789	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en vapeur d'eau	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Piégeage de la vapeur d'eau par condensation et adsorption Détermination de la masse de vapeur d'eau piégée par pesage	NF EN 14790	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détecteur à ionisation de flamme (FID)	NF EN 12619	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en méthane (CH <sub>4</sub> ) et calcul de la concentration en composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) à partir de la concentration en méthane (CH <sub>4</sub> ) et en composés organiques volatils totaux (COVt)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détection à ionisation de flamme	XP X 43-554	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par chimiluminescence	NF EN 14792	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en monoxyde de carbone (CO)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	NF EN 15058	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Site client

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement</b>				
Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22 P)				
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>	<b>LIEU DE REALISATION</b>
Emissions de sources fixes	Concentration en mercure total (Hg)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 13211	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en acide chlorhydrique (HCl)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 1911	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en acide fluorhydrique (HF)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF X 43-304	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 14791	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH <sub>3</sub> )	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF X 43-303	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en métaux lourds et autres éléments spécifiques : As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN 14385	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxines et furanes PCDD/PCDF	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide et dans un flacon à condensat	NF EN 1948-1	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : Benzo[a]anthracène, benzo[k]fluoranthène, benzo[b]fluoranthène, benzo[a]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène, benzo[g,h,i]pérylène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, fluoranthène	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide et dans un flacon à condensat	NF X 43-329	Site client
Emissions de sources fixes	Détermination de l'indice de pollution acide ou alcaline des effluents gazeux	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption.	NF X 43-317	Site client

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

\* **Qualité de l'air – Emissions de sources fixes** (LAB REF 22 A)

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques				
Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22 A)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Détermination gravimétrique des poussières sur filtre et solution de rinçage de sonde	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Laboratoire

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

\* **Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail** (LAB REF 27)

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement			
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	Elaboration de la stratégie de prélèvement en vue d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP 8 heures ou court terme)	Réalisation d'une visite préalable (identification des agents chimiques présents et description des postes de travail concernés) Constitution des groupes d'exposition homogène (GEH) Détermination du nombre de travailleurs à instrumenter Sélection des méthodes de mesure à mettre en œuvre	Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles. *  NF X 43-298
Air des lieux de travail	Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement de la valeur limite d'exposition professionnelle (8h ou court terme)	Exploitation des concentrations mesurées Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement des VLEP 8 heures et court terme	Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles. *  NF X 43-298

\* **Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement</b>			
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	Poussières non spécifiques (fraction alvéolaire)	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-259 MetroPol M-278
		Prélèvement par pompage sur mousse Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 MetroPol M-281
	Fibres Céramiques Réfractaires <i>(selon l'arrêté du 30 mai 2018 relatif aux conditions de mesurage à des fins de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres céramiques réfractaires)</i>	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-269 (2017) *
	Poussières non spécifiques (fraction inhalable)	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-257 MetroPol M-274
	Poussières de bois <i>(selon l'arrêté du 20 décembre 2004 relatif à la méthode de mesure pour le contrôle du respect des concentrations en poussières de bois dans l'atmosphère des lieux de travail)</i>	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257 MetroPol M-275
	Silice cristalline Cristobalite (N° CAS 14464-46-1) quartz (N° CAS 14808-60-7) tridymite (N° CAS 15468-32-3)	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259 MetroPol M-158
	Silice cristalline Cristobalite (N° CAS 14464-46-1) quartz (N° CAS 14808-60-7) tridymite (N° CAS 15468-32-3)	Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 MetroPol M-176
	Acétate d'isopentyle (N° CAS 123-92-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-54
	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle (N° CAS 108-65-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-138
	Acétate de pentyle (N° CAS 628-63-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-54
	Acétate de 2-éthoxyéthyle (N° CAS 111-15-9)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-143
	Acétate de 2-méthoxyéthyle (N° CAS 110-49-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-140
	Acétate de 1-méthylbutyle (N° CAS 626-38-0)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NIOSH 1450
	Acétate de vinyle (N° CAS 108-05-04)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-54
	Acétonitrile (N CAS 75-05-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-229
	Acrylate d'éthyle (N° CAS 140-88-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-54
	Acrylate de méthyle (N° CAS 96-33-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-54
	2-aminoéthanol (N° CAS 141-43-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-271

### # LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement

Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	Ammoniac anhydre (N° CAS 7664-41-7)	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	MetroPol M-13
	Azide de sodium (N° CAS 26628-22-8)	Prélèvement par pompage sur filtre, puis sur tube à adsorption (gel de silice imprégnée de soude)	OSHA ID 211
	Acétone (N° CAS 67-64-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-37
	Acide chlorhydrique (N° CAS 7647-01-0)	Prélèvement par pompage sur filtre puis sur filtre imprégné	MetroPol M-53
	Benzène (N° CAS 571-43-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-40
	Butanone (N° CAS 78-93-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné Carboxen 1000)	NF X 43-267 MetroPol M-106
	Bisphénol A (poussières inhalables) (N° CAS 80-05-7)	Prélèvement par pompage sur filtre en fibre de verre	OSHA 1018
	Chlore et autres composés chlorés (N° CAS 7782-50-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné d'acide sulfamique)	MetroPol M-104
	Chlorobenzène (N° CAS 108-90-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-33
	Chloroforme (N° CAS 67-66-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-374
	Chlorure de vinyle monomère (N° CAS 75-01-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 8762 (juin 1990 –abrogée) * NIOSH 1007
	Chrome hexavalent et ses composés	Prélèvement par pompage sur média filtrant	MetroPol M-43
	Cumène (N° CAS 98-82-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-267
	Cyclohexane (N° CAS 110-82-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-188
	Cyclohexanone (N° CAS 108-94-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné Carboxen 1000)	NF X 43-267 MetroPol M-36
	1,2-dichlorobenzène (N° CAS 95-50-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique XAD-2)	NF X 43-267 MetroPol M-14
	Diméthylamine (N° CAS 124-40-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MetroPol M-346
	Dichlorométhane (N° CAS 75-09-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (CARBOXEN 564)	NF X 43-267 MetroPol M-30
	Diéthylamine (N° CAS 109-89-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MetroPol M-350
	N,N-diméthylacétamide (N° CAS 127-19-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-7)	NF X 43-267 MetroPol M-98
N,N-diméthylformamide (N° CAS 68-12-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-7)	NF X 43-267 MetroPol M-95	
Disulfure de carbone (N° CAS 75-15-0)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) et tube drying sulfate de sodium	NF X 43-267 MetroPol M-16	

### # LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement

Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	1.4-dioxane (N° CAS 123-91-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NIOSH 1602
	2-éthoxyéthanol (N° CAS 110-80-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-141
	Ethylamine (N° CAS 75-04-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MetroPol M-347
	Ethylbenzène (N° CAS 100-41-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-265
	Fluorure d'hydrogène (N° CAS 7664-39-3)	Prélèvement par pompage sur filtre et sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MetroPol M-113
	n-heptane (N° CAS 142-82-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-188
	Heptane-2-one (N° CAS 110-43-0)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1301
	Heptane-3-one (N° CAS 106-35-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1301
	n-hexane (N° CAS 110-54-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-188
	Méthacrylate de méthyle (N° CAS 80-62-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-54
	2-méthoxyéthanol (N° CAS 109-86-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-139
	(2-méthoxyméthyléthoxy)-propanol (N° CAS 34590-94-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	OSHA 101
	Mercure	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (HYDRAR)	MetroPol M-114
	Méthanol (N° CAS 67-56-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MetroPol M-26
	1-méthoxypropane-2-ol (N° CAS 107-98-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-135
	4-méthylpentane-2-one (N° CAS 108-10-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-108
	Morpholine (N° CAS 110-91-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MetroPol M-368
	Phénol (N° CAS 108-95-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MetroPol M-182
	Plomb (N° CAS 7439-92-1) et ses composés	Prélèvement par pompage sur filtre	NF X 43-257 MetroPol M-122
	Toluène (N° CAS 108-88-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-41
	1,2,4-trichlorobenzène (N° CAS 120-55-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique XAD-2)	NF X 43-267 MetroPol M-331
	1,1,1-trichloroéthane (N° CAS 71-55-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-409
	Triéthylamine (N° CAS 121-44-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Chromosorb P imprégné d'acide sulfurique)	NF X 43-267 MetroPol M-205
1,2,3-triméthylbenzène (N° CAS 526-73-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-420	

### # LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement

Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	1,2,4-triméthylbenzène (N° CAS 95-63-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-420
	1,3,5-triméthylbenzène (N° CAS 108-67-8)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-420
	m-xylène (N° CAS 108-38-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-285
	Oxyde de diéthyle (N° CAS 60-29-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NIOSH 1610
	Oxyde tert-butyle et de méthyle (N° CAS 1634-04-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	MetroPol M-28
	o-xylène (N° CAS 95-47-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-284
	Pentane (N° CAS 109-66-0)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200 NIOSH 1500
	Phosgène (N° CAS 75-44-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique XAD-2 imprégnée de dibutylamine)	MetroPol M-343
	Phosphine (N° CAS 3689-24-5)	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> et de glycérol et filtre imprégnés de nitrate d'argent	MetroPol M-134
	p-xylène (N° CAS 106-42-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-286
	Sulfotep (N° CAS 3689-24-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Résine XAD-2)	NF X 43-267 MetroPol M-209
	Sulfure d'hydrogène (N° CAS 7783-06-4)	Prélèvement par pompage sur filtre cellulose humidifié avant prélèvement et sur filtre imprégné d'acétate de cadmium et glycérol	MetroPol M-184
	Tétrachloroéthylène (N° CAS 127-18-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-405
	Tétrahydrofurane (N° CAS 109-99-9)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-44
Xylène : mélange d'isomères (N° CAS 1330-20-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-188	

\* **Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

<b># LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement</b>			
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Air des lieux de travail	Acétate de 3-pentyle (N° CAS 620-11-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NIOSH 1450
	Acide bromhydrique (N° CAS 10035-10-6)	Prélèvement par pompage sur filtre et sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MetroPol M-53
	Acide propionique (N° CAS 79-09-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Florisol)	MetroPol M-289
	Acide sulfurique (N° CAS 7664-93-9)	Prélèvement par pompage sur filtre et sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MetroPol M-53
	Alcool allylique (N° CAS 107-18-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200 NIOSH 1402
	Acrylate de n-butyle (N° CAS 141-32-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif imprégné de 4-tert-butylcatechol)	OSHA PV 2011
	Amylacétate, tert (N° CAS 625-16-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NIOSH 1450
	Acétate de 2-butoxyéthyle (N° CAS 112-07-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-133
	Acide formique (N° CAS 64-18-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Florisol®)	MetroPol M-293
	Acide nitrique (N° CAS 7697-37-2)	Prélèvement par pompage sur filtre et sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MetroPol M-53
	Acide oxalique (N° CAS 144-62-7)	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MetroPol M-329
	Acide phosphorique (N° CAS 7664-38-2)	Prélèvement par pompage sur filtre et sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MetroPol M-53
	Argent (composés solubles en Ag)	Prélèvement par pompage sur filtre	NF X 43-257 MetroPol M-122
	Baryum (composés solubles)	Prélèvement par pompage sur filtre	NF X 43-257 MetroPol M-122
	2-butoxyéthanol (N° CAS 111-76-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-118
	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol (N° CAS 112-34-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	MetroPol M-372
	ε-caprolactame (poudre de vapeur) (N° CAS 105-60-2)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Résine XAD-2)	MetroPol M-183
	Chlorodifluorométhane (N° CAS 75-45-6)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-373
	Chloroéthane (N° CAS 75-00-9)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-123
	Métal chrome, composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)	Prélèvement par pompage sur filtre	MetroPol M-122
	Dioxyde de carbone (N° CAS 124-38-9)	Prélèvement par pompage en sac de type TEDLAR	OSHA ID-172
	1,4-dichlorobenzène (N° CAS 106-46-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique XAD-2 préalablement lavée à l'eau, au méthanol, à l'éther diéthylique et au n-pentane, et étuvée à 110°C)	NF X 43-267 MetroPol M-14

### # LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement

Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	1,1-dichloroéthane (N° CAS 75-34-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MetroPol M-394
	Ethylène glycol (N° CAS 107-21-1)	Prélèvement par pompage sur filtre suivi d'un tube à adsorption (résine polyaromatique XAD-7)	NIOSH 5523
	Fluorures inorganiques	Prélèvement par pompage sur filtre et sur filtre imprégné de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	MetroPol M-53
	Isopentane (N° CAS 78-78-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200 NIOSH 1500
	2-(2-méthoxyethoxy)éthanol (N° CAS 111-77-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	MetroPol M-355
	5-méthylhexane-2-one (N° CAS 110-12-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 OSHA PV2042
	5-méthylhexane-3-one (N° CAS 541-85-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1301
	N-méthyl-2-pyrrolidone (N° CAS 872-50-4)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine Amberlite XAD-7)	MetroPol M-15
	Néopentane (N° CAS 463-82-1)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200 NIOSH 1500
	Nicotine (N° CAS 54-11-5)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine Amberlite XAD-4), précédé d'un filtre en cas de présence de poussières	NIOSH 2551
	Nitrobenzène (N° CAS 98-95-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine Amberlite XAD-7)	NF X 43-267 MetroPol M-17
	Pentaoxyde de disphosphore (N° CAS 1314-56-3)	Prélèvement par pompage sur filtre en ester de cellulose	OSHA ID-111
	Pentasulfure de disphosphore (N° CAS 1314-80-3)	Prélèvement par pompage sur filtre PVC	OSHA ID-128SG
	2-phénylpropène (N° CAS 98-83-9)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1501
	Pyréthre (après suppression des lactones sensibilisantes) (N° CAS 8003-34-7)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique XAD-2)	OSHA 70
	Résorcinol (N° CAS 108-46-3)	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique XAD-7)	OSHA PV2053
Séléniure de dihydrogène (N° CAS 7783-07-5)	Prélèvement par pompage sur filtre	NIOSH 7300	

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

\* **Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement</b>			
Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Air intérieur : - dans les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans - dans les accueils de loisirs - dans les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second-degré, publics ou privés	Etablissement de la stratégie d'échantillonnage en vue d'évaluer la conformité ou la non-conformité des résultats obtenus à des valeurs de référence	Définition de l'objectif de mesurage Choix des emplacements et des périodes de mesures Détermination du nombre de mesures Calcul des concentrations mesurées / détermination de l'indice de confinement Evaluation de la conformité ou de la non-conformité des résultats obtenus à des valeurs de référence	Décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public modifié par le décret n° 2015-1926 du 30 décembre 2015 Guide d'application pour la surveillance du formaldéhyde et du benzène dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs : Stratégie d'échantillonnage et positionnement des résultats (LCSQA) Guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs (CSTB)
Air intérieur	Benzène	Prélèvement par diffusion sur tube à adsorption (nature du tube : carbograph 4)	NF EN ISO 16017-2 (octobre 2003)
Air intérieur	Formaldéhyde	Prélèvement par diffusion sur tube à adsorption (nature du tube : florisil imprégné de 2,4-DNPH)	NF ISO 16000-4 (février 2012)
Air intérieur	Dioxyde de carbone	Mesure par spectrométrie d'absorption infrarouge non dispersif (NDIR)	Guide d'application pour la surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs (CSTB)

**Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

# *Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **08/02/2019** Date de fin de validité : **30/04/2020**

Le Responsable d'accréditation  
The Accreditation Manager

**Christophe MALOT**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1657 Rév. 12.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)