

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-5342 rév. 6**

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

OXYGENAIR

N° SIREN : 750071904

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 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 :***Oxygenair****23, rue Augustin Fresnel****37170 Chambray-lès-Tours****FRANCE**

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)

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).

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* : **06/09/2019**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/03/2022**

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

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).

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).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-5342 Rév 5.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-5342 [Rév 5](#).

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

www.cofrac.fr



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation N° 1-5342 rév. 6

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

Oxygenair
23, rue Augustin Fresnel
37170 Chambray-lès-Tours
FRANCE

Dans son unité :

- Oxygenair

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : Oxygenair

L'accréditation porte sur :

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

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement			
Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
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 de la stratégie d'échantillonnage pour la surveillance du formaldéhyde et du benzène dans les lieux scolaires et d'accueil de la petite enfance ainsi que dans les accueils de loisirs (LCSQA) Protocole de surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'accueil de la petite enfance et d'enseignement du premier degré (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)	Protocole de surveillance du confinement de l'air dans les établissements d'accueil de la petite enfance et d'enseignement du premier degré (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.

* **Contrôle 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 *
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 *

Agents chimiques à valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes

# 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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Esters	Acétate d'isopentyle (acétate d'isoamyle)	123-92-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-54
Air des lieux de travail	Ethers de glycol	Acétate de 2-butoxyéthyle	112-07-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-133
Air des lieux de travail	Ethers de glycol	Acétate de 2-éthoxyéthyle	111-15-9	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-143
Air des lieux de travail	Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol	Acétate de 2-méthoxyéthyle	110-49-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-140
Air des lieux de travail	Ethers de glycol	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-138
Air des lieux de travail	Esters	Acétate de 1-méthylbutyle	626-38-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH1450
Air des lieux de travail	Esters	Acétate de pentyle	628-63-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-54
Air des lieux de travail	Esters	Acétate de vinyle	108-05-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-54
Air des lieux de travail	Cétone	Acétone	67-64-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-37

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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Nitriles	Acétonitrile	75-05-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-229
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acide inorganiques sous forme gazeuse et d'aérosols	Acide chlorhydrique (chlorure d'hydrogène)	7647-01-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de la forme gazeuse	NF ISO 21438-2 MétroPol M-53
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acide inorganiques sous forme gazeuse et d'aérosols	Acide cyanhydrique	74-90-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de la forme gazeuse	MétroPol M-178
Air des lieux de travail	Esters	Acrylate d'éthyle	140-88-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-54
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Anasorb)	NF X 43-267 Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Esters	Acrylate de méthyle	96-33-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Anasorb)	NF X 43-267 NIOSH 2592
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-54
Air des lieux de travail	Ethanolamines	2-aminoéthanol (éthanolamine)	141-43-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine)	NF X 43-267 MétroPol M-271
Air des lieux de travail	Composés basiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Ammoniac anhydre	7664-41-7	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de la forme gazeuse	MétroPol M-13
Air des lieux de travail	Azides	Azide de sodium	26628-22-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante PVC de la fraction inhalable de l'aérosol, puis sur tube à adsorption (gel de silice imprégnée de soude) de la fraction gazeuse	OSHA ID211
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Benzène	71-43-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-40 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Aérosols	Bisphénol A (poussières inhalables)	80-05-7	Prélèvement par pompage sur filtre en fibre de verre	OSHA 1018
Air des lieux de travail	Aérosols	Bois (poussières)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257 MétroPol M-275
Air des lieux de travail	Cétone	Butanone	78-93-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire au carbone)	NF X 43-267 MétroPol M-106
Air des lieux de travail	Ethers de glycol	2-butoxyéthanol	111-76-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-118
Air des lieux de travail	Oxydants	Chlore	7782-50-5	Prélèvement par pompage sur membranes filtrantes (filtre PTFE + filtre argent)	NIOSH 6011

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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Chlorobenzène	108-90-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-33
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Chloroforme	67-66-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-374
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Chlorure de vinyle monomère	75-01-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 8762 (norme abrogée – Juin 1990) *
Air des lieux de travail	Métaux	Chrome hexavalent	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante imprégnée de la fraction inhalable	MétroPol M-43 NIOSH 7600
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Cumène (isopropylbenzène)	98-82-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-267
Air des lieux de travail	Alcanes	Cyclohexane	110-82-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Cétones	Cyclohexanone	108-94-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire au carbone)	NF X 43-267 MétroPol M-36
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques halogénés	1,2-dichlorobenzène	95-50-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique)	NF X 43-267 MétroPol M-14
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Dichlorométhane	75-09-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 Niosh 1005
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Dichlorométhane	75-09-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire au carbone)	NF X 43-267 MétroPol M-30
Air des lieux de travail	Amides	N,N-diméthylacétamide	127-19-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyacrylique XAD-7)	NF X 43-267 MétroPol M-97
Air des lieux de travail	Amides	N,N-diméthylformamide	68-12-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyacrylique XAD-7)	NF X 43-267 MétroPol M-94
Air des lieux de travail	Amines	Diméthylamine	124-40-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Amines	Diéthylamine	109-89-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Composés soufrés	Disulfure de carbone	75-15-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire au carbone)	NF X 43-267 MétroPol M-16
Air des lieux de travail	Ethers	1,4-dioxane	123-91-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NIOSH 1602
Air des lieux de travail	Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol	2-éthoxyéthanol	110-80-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-141
Air des lieux de travail	Amines	Ethylamine	75-04-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine)	Méthode interne INS-R6-01 **

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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Ethylbenzène	100-41-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-265
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Fluorure d'hydrogène (acide fluorhydrique)	7664-39-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de la forme gazeuse	NF ISO 21438-3 MétroPol M-53
Air des lieux de travail	Alcanes	n-heptane	142-82-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Cétones	Heptane-2-one	110-43-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire au carbone)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Cétones	Heptane-3-one	106-35-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire au carbone)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Alcanes	n-hexane	110-54-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Esters	Méthacrylate de méthyle	80-62-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-54
Air des lieux de travail	Alcools	Méthanol	67-56-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-26
Air des lieux de travail	Alcools	2-méthoxyéthanol	109-86-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-139
Air des lieux de travail	Alcools	(2-méthoxyméthyléthoxy)-propanol	34590-94-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 OSHA 101
Air des lieux de travail	Alcools	1-méthoxypropane-2-ol	107-98-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-135
Air des lieux de travail	Cétones	4-méthylpentane-2-one	108-10-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-108
Air des lieux de travail	Métaux	Mercure	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur piège Hydrar®	NF X 43-257 MétroPol M-114 MétroPol M-96
Air des lieux de travail	Amines	Morpholine	110-91-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Ethers	Oxyde de diéthyle (éther éthylique)	60-29-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1610
Air des lieux de travail	Ethers	Oxyde tert-butyle et de méthyle	1634-04-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-28
Air des lieux de travail	Alcanes	Pentane	109-66-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 Niosh 1500

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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Alcools	Phénol	108-95-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-182
Air des lieux de travail	Autres composés inorganiques	Phosphine	7803-51-2	Prélèvement par pompage de la fraction inhalable sur une membrane filtrante (filtre quartz) imprégnée de Na ₂ CO ₃ et glycérol, suivi de deux membranes filtrantes imprégnées nitrate d'argent	MétroPol M-134
Air des lieux de travail	Métaux	Plomb	7439-92-1	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 MétroPol M-122
Air des lieux de travail	Composés soufrés	Sulfure d'hydrogène	7783-06-4	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné	NF X 43-267 MétroPol M-184
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Tétrachloroéthylène	127-18-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-405
Air des lieux de travail	Ethers	Tétrahydrofurane	109-99-9	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-44
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Toluène	108-88-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-41
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1,2,4-trichlorobenzène	120-82-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine polyaromatique)	NF X 43-267 MétroPol M-331
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	1,1,1-trichloroéthane	71-55-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-409
Air des lieux de travail	Amines	Triéthylamine	121-44-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1,2,3-triméthylbenzène	526-73-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1,2,4-triméthylbenzène	95-63-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	108-67-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	m-xylène	108-38-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-285
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	o-xylène	95-47-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-284
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	p-xylène	106-42-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-286
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Xylène : mélange d'isomères	1330-20-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-284 MétroPol M-285 MétroPol M-286

Agents chimiques à valeurs limites d'exposition professionnelle indicatives

# 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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide bromhydrique	10035-10-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol, puis sur membrane filtrante imprégnée d'alcali de la forme gazeuse	NF ISO 21438-2
Air des lieux de travail	Acides carboxyliques aliphatiques	Acide formique	64-18-6	Prélèvement par pompage sur filtre (filtre quartz imprégné)	MétroPol M-326
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide nitrique	7697-37-2	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol, puis sur membrane filtrante imprégnée d'alcali de la forme gazeuse	NF ISO 21438-2 MétroPol M-53
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide phosphorique	7664-38-2	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol, puis sur membrane filtrante imprégnée d'alcali de la forme gazeuse	NF ISO 21438-1 MétroPol M-53
Air des lieux de travail	Acides carboxyliques aliphatiques	Acide oxalique	144-62-7	Prélèvement par pompage sur filtre de quartz imprégné de carbonate de sodium et filtre PTFE	MétroPol M-329
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide sulfurique	7664-93-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de la forme gazeuse	NF ISO 21438-1 MétroPol M-53
Air des lieux de travail	Esters	Acrylate de n-butyle	141-32-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	OSHA PV 2011
Air des lieux de travail	Alcools	Alcool allylique	107-18-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1402
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Argent métallique	7440-22-4	Prélèvement par pompage sur filtre	MétroPol M-122
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Baryum (composés solubles)	-	Prélèvement par pompage sur filtre	NF X 43-257 MétroPol M-122
Air des lieux de travail	Ethers de glycol	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	-	e-caprolactame (poudre et vapeur)	105-60-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD 7) et sur filtre (fibre de verre)	NF X 43-267 OSHA PV 2012
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1,4-dichlorobenzène	106-46-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD-2)	NF X 43-267 MétroPol M-14
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	1,1-dichloroéthane	75-34-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-394
Air des lieux de travail	Ethers de glycol	Ethylène-glycol	107-21-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD 7) et sur filtre (fibre de verre)	NF X 43-267 Méthode interne INS-R6-01 **

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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Anions minéraux	Fluorures inorganique	-	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur un filtre quartz imprégné de Na ₂ CO ₃ de la forme gazeuse	NF ISO 21438-3
Air des lieux de travail	Alcanes	Isopentane	78-78-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes	Métal chrome, composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)	-	Prélèvement par pompage sur filtre quartz	NF X 43-257 MétroPol M-122
Air des lieux de travail	Cétones	5-méthylhexane-2-one	110-12-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (carboxen)	NF X 43-267 Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Cétones	5-méthylheptane-3-one	541-85-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire au carbone)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Cétones	N-méthyle-2-pyrrolidone	872-50-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD 7)	NF X 43-267 MétroPol M-15
Air des lieux de travail	Autres composés	Nicotine	54-11-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD 2)	NIOSH 2544
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	2-phénylpropène	98-83-9	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Alcools Cycliques	Résorcinol	108-46-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD 7)	NF X 43-267 OSHA PV2053
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	styrène	100-42-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-266

Autres agents chimiques

# 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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Aldéhydes	aldéhyde acétique (acétaldéhyde)	75-07-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	NF X 43-264 MétroPol M-66
Air des lieux de travail	Aldéhydes	aldéhyde crotonique	4170-30-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Aldéhydes	aldéhyde valérique	110-62-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	NF X 43-264 MétroPol M-71
Air des lieux de travail	Aldéhydes	formaldéhyde	50-00-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	NF X 43-264 MétroPol M-4
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Trichloroéthylène	79-01-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-412
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	acénaphène	83-32-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	anthracène	120-12-7	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	benzo[a]anthracène	56-55-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-332
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	benzo[b]fluoranthène	205-99-2	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-332
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Benzo[k]fluoranthène	207-08-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-332
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	benzo[g,h,i]pérylène	191-24-2	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-332
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	benzo[a]pyrène	50-32-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-332
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	benzo[e]pyrène	192-97-2	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	chrysène	218-01-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	dibenzo[a,h]anthracène	53-70-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-332

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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	fluoranthène	206-44-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	fluorène	86-73-7	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	indéno[1,2,3-c,d]pyrène	193-39-5	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-332
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	naphtalène	91-20-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	phénantrène	85-01-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	Méthode interne INS-R6-01 **
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	pyrène	129-00-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable et sur résine XAD-2 de la fraction volatile	NF X 43-257 MétroPol M-325 MétroPol M-332
Air des lieux de travail	Aérosols	poussières non spécifiques (fraction inhalable)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257
Air des lieux de travail	Aérosols	poussières non spécifiques (fraction alvéolaire)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	cadmium chrome cobalt cuivre fer manganèse nickel zinc	(métal) 7440-43-9 7440-47-3 7440-48-4 7440-50-8 7439-89-6 7439-96-5 7440-02-0 7440-66-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 MétroPol M-122
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	arsenic	(métal) 7440-38-2	Prélèvement de la fraction inhalable par pompage sur membrane filtrante imprégnée de Na ₂ CO ₃ et de glycérol	NF X 43-257 MétroPol M-134
Air des lieux de travail	Alcools	Alcool isopropylique	67-63-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-24
Air des lieux de travail	Aérosols	Brouillard d'huile minérale	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	MétroPol 019 (abrogée) *

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
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Aérosols	Fluides d'usines	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	MétoPol M-282

***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 FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

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

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

Date de prise d'effet : **06/09/2019** Date de fin de validité : **31/03/2022**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Louise CLERC

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-5342 Rév. 5.

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