

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1975 rév. 19**

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

GINGER LECES
N° SIREN : 392294252

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 / QUALITE DE L'AIR - QUALITE DE L'EAU
ENVIRONMENT / AIR QUALITY - WATER QUALITY
LIEUX DE TRAVAIL / AIR
WORKPLACES / AIR

réalisées par / *performed by :*

GINGER LECES
1 RUE DE BORT LES ORGUES
57070 SAINT-JULIEN-LES-METZ

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 :* **17/04/2024**
Date de fin de validité / *expiry date :* **30/11/2027**

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

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

DocuSigned by:
Stéphane BOIVIN
EE43BF63613B44C...

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).

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° 1-1975 Rév 18.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1975 [Rév 18](#).

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

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1975 rév. 19

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

GINGER LECES
1 RUE DE BORT LES ORGUES
57070 SAINT-JULIEN-LES-METZ

Dans ses unités :

- **Agence Est**
- **Agence Nord**
- **Agence Sud**
- **Agence IDF-Ouest**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

Unité technique n° 1 : Agence Est

ZAC de Grimont
1, rue de Bort-lès-Orgues
57070 SAINT-JULIEN-LES-METZ Cedex 03

L'accréditation porte sur :

*** 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 * NF X 43-298 NF EN 689
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 NF EN 689

***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.

# 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	Alcanes	Cyclohexane	110-82-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
		n-Hexane	110-54-3		NF X 43-267 MétroPol M-188
		n-Pentane	109-66-0		NF X 43-267 ISO 16200-1 NIOSH 1500
		Tétrahydrofuranne	109-99-9		NF X 43-267 MétroPol M-44

# 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	Alcanes	n-Heptane	142-82-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NF ISO 16200-1 NIOSH 1500 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Composés soufrés	Sulfure de carbone	75-15-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1600
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Dioxyde de soufre	7446-09-5	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Hydrogène sulfuré	7783-06-4	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné	MétroPol M-184
Air des lieux de travail	Alcools aromatiques	Phénol	108-95-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7)	NF X 43-267 NIOSH 2546
		Crésols	1319-77-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-181
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		o-Crésol	95-48-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		m-Crésol	108-39-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		p-Crésol	106-44-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Alcools	Ethanol	64-17-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Méthanol	67-56-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-26

# 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	Amides	N,N-Diméthylacétamide	127-19-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Amides	N,N-Diméthylformamide	68-12-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Amines aliphatiques	Ethylamine	75-04-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-347
		Diméthylamine	124-40-3		NF X 43-267 MétroPol M-346
		Diéthylamine	109-89-7		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Morpholine	110-91-8		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Triéthylamine	121-44-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (chromosorb)	NF X 43-267 MétroPol M-205
		2-Aminoéthanol (éthanolamine)	141-43-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD2 imprégné)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Esters	Acétate d'éthyle	141-78-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NF ISO 16200-1 NIOSH 1457 MétroPol M-54
		Acétate de n-butyle	123-86-4		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acétate d'isopentyle	123-92-2		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acétate de pentyle	628-63-7		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acétate de vinyle	108-05-4		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acrylate de méthyle	96-33-3		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acrylate d'éthyle	140-88-5		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Méthacrylate de méthyle	80-62-6		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acrylate de n-butyle	141-32-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif imprégné)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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 aliphatiques halogénés	Chloroforme	67-66-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-374
		Chlorure de vinyle	75-01-4		NF X 43-267 NF ISO 8762 (norme abrogée)*
		Tétrachloroéthylène	127-18-4		NF X 43-267 MétroPol M-405
		Dichlorométhane	75-09-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1005
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques halogénés	1,2-Dichlorobenzène	95-50-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF ISO 16200-1 MétroPol M-14
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1003
		1,4 Dichlorobenzène	106-46-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF ISO 16200-1 MétroPol M-14
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1003
		Monochlorobenzène	108-90-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-33
		1,2,4-Trichlorobenzène	120-82-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF X 43-267 MétroPol M-331
Air des lieux de travail	Oxydants	Trichlorure d'azote et autres composés chlorés	10025-85-1	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné (filtre PTFE + filtre argent)	NIOSH 6011
		Chlore	7782-50-5	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné (filtre PTFE + filtre argent)	NIOSH 6011
Air des lieux de travail	Aldéhydes	Acroléine	107-02-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	NF X 43-264 MétroPol M-70
		Aldéhyde acétique	75-07-0		NF X 43-264 MétroPol M-66
		Formaldéhyde	50-00-0		NF X 43-264 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Cétones	Acétone	67-64-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-37
		Méthyl-isobutyl-cétone (MIBK)	108-10-1		NF X 43-267 MétroPol M-108
		Heptanone (Méthyl-n-amylcétone)	110-43-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1301
		N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tube XAD7)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Cétones	2-Butanone	78-93-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné : carboxen 1000)	NF X 43-267 MétroPol M-106
		Cyclohexanone	108-94-1		NF X 43-267 MétroPol M-36
Air des lieux de travail	Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol	1-Méthoxypropane-2-ol	107-98-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-135
		2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	111-77-3		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Acétate de 2-butoxyéthyle	112-07-2		NF X 43-267 MétroPol M-133
		Acétate de 2-méthoxy-1-méthylethyle	108-65-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-138
		2-Methoxyéthanol	109-86-4		NF X 43-267 MétroPol M-139
		Acétate de 2-methoxyéthyle	110-49-6		NF X 43-267 MétroPol M-140
		Acétate de 2-éthoxyéthyle	111-15-9		NF X 43-267 MétroPol M-143
		2-Butoxyéthanol	111-76-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-118
		2-Méthoxy-méthyl-éthoxy-propanol	34590-94-8		OSHA 101
		2 - Ethoxyéthanol	110-80-5		NF X 43-267 MétroPol M-141
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-188 MétroPol M-266
		Isopropylbenzène	98-82-8		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-267
		Toluène	108-88-3		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-41
		Ethylbenzène	100-41-4		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-265
		Isopentane	78-78-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Benzène	71-43-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
		Xylènes (isomères)	1330-20-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188

# 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	o-Xylène	95-47-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-284
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-188 MétroPol M-285
		p-Xylène	106-42-3		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-286
		Triméthylbenzènes (isomères)	25551-13-7		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-420
		1,3,5 Triméthylbenzène	108-67-8		
		1,2,4-Triméthylbenzène	95-63-6		
		1,2,3-Triméthylbenzène	526-73-8		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Acénaphthène	83-32-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable pour la fraction particulaire et/ou sur tube à adsorption (résine XAD2) pour la fraction volatil	NF X 43-294 * norme abrogée - juin 1995
		Anthracène	120-12-7		
		Benzo[j]fluoranthène	205-82-3		
		Benzo[e]pyrène	192-97-2		
		Chrysène	218-01-9		
		Fluoranthène	206-44-0		NF X 43-294 * norme abrogée - juin 1995 MétroPol M-332
		Fluorène	86-73-7		
		Naphtalène	91-20-3		
		Phénanthrène	85-01-8		
		Dibenzo[a,h]anthracène	50-70-3		
		Indéno[1,2,3-c,d]pyrène	193-39-5		
		Pyrène	129-00-0		
		Benzo[a]anthracène	56-55-3		
		Benzo[b]fluoranthène	205-99-2		
		Benzo[k]fluoranthène	207-08-9		
		Benzo[g,h,i]pérylène	191-24-2		
		Benzo[a]pyrène	50-32-8		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques	1,3 Butadiène	106-99-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide chlorhydrique	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	MétroPol M-53
		Acide phosphorique	7664-38-2		
		Acide nitrique	7697-37-2		
		Acide sulfurique	7664-93-9		
		Fluorure d'hydrogène	7664-39-3		

# 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	Composés basiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Ammoniac anhydre (et sels d'ammonium)	7664-41-7	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de H ₂ SO ₄ de la forme gazeuse	MétoPol M-13
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Argent	7440-22-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Baryum		Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Cadmium	7440-43-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Chrome	7440-47-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Chrome	7440-47-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Cobalt	7440-48-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Cobalt	7440-48-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Cuivre	7440-50-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Fer	7439-89-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Manganèse	7439-96-5	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Manganèse	7439-96-5	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Nickel	7440-02-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Zinc	7440-66-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Zinc	7440-66-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Plomb	7439-92-1	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Mercure	7439-97-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-119
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tube Hydrar)	NF X 43-267 MétroPol M-114
		Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Mercure	7439-97-6
Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable pour la fraction particulaire puis sur tube à adsorption (tube Hydrar) pour la fraction volatil	NF X 43-257 NF X 43-267 MétroPol M-96				
Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4				
Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4				
Calcium (métal)	7440-70-2			Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Calcium (hydroxyde de)	1305-62-0			Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
Calcium (oxyde de)	1305-78-8			Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Calcium (oxyde de)	1305-78-8	Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Chrome hexavalent	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	MétroPol M-43
			/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Composés phosphorés	Phosphine	7803-51-2	Prélèvement par pompage sur filtre en fibre de quartz imprégné de Na ₂ CO ₃ et de glycérol et 2 filtres en fibres de quartz imprégnés d'AgNO ₃	NF X 43-257 MétroPol M-134
Air des lieux de travail	Glycols	Ethylène glycol	107-21-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-7 fibre de verre)	NIOSH 5523 OSHA PV 2024
Air des lieux de travail	Cyanures	Acide cyanhydrique	74-90-8	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné de NaOH	NF X 43-257 MétroPol M-178
Air des lieux de travail	Nitriles	Acétonitrile	75-05-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction totale	NF X 43-261
		Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262
		Poussières de bois (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)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257 MétroPol M-275
		Fibres	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-269
		Fibres céramiques réfractaires (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)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-269 (2017) *

# 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	<u>Silice cristalline</u> : Cristobalite Quartz Tridymite	14464-46-1 14808-60-7 15468-32-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259 NF X 43-296 MétroPol M-158
				Prélèvement par pompage sur mousse Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 MétroPol M-176
Air des lieux de travail	Hydrocarbures	Hydrocarbures C6/C12	/	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

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

* **Portée FIXE** : l'organisme est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes dans la portée d'accréditation.

****Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

* **Essais d'évaluation de la qualité de l'air ambiant** (LAB GTA 96)

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>Essais d'évaluation de la qualité de l'air ambiant (LAB GTA 96)</i>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Air ambiant	Détermination des retombées atmosphériques totales	Prélèvement par la méthode des collecteurs de précipitation	NF X 43-014	Site client
Air ambiant	Détermination de la fraction MP10 de matière particulaire en suspension	Prélèvement par pompage sur filtres	NF EN 12341	Site client

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

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques <i>Essais d'évaluation de la qualité de l'air ambiant (LAB GTA 96)</i>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Air ambiant	Concentration des matières particulaires en suspension	Détermination gravimétrique	NF EN 12341	Laboratoire

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**

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>Qualité de l'air - Emissions de sources fixes</i>				
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	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X43-551	/
Emissions de sources fixes	Vitesse et débit-volume	Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de pitot	NF EN ISO 16911-1 FD X 43-140	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

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>Qualité de l'air - Emissions de sources fixes</i>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration volumique en oxygène (O ₂)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par méthode paramagnétique	NF EN 14789	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique de Poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Site client
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 massique en 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 massique en PCB de type dioxine	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 1948-4	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PBDD/PBDF	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	Méthode interne* I/MC/P5/52	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[ah]anthracène, benzo[ghi]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	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 CEN/TS 17340	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂)	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 métaux lourds : Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Ti, 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

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>Qualité de l'air - Emissions de sources fixes</i>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH ₃)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN ISO 21877	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en méthane (CH ₄) et calcul de la concentration en composés organiques (COVNM) à partir de la concentration en méthane (CH ₄) et en composés organiques volatils totaux (COVT)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détection à ionisation de flamme (FID)	XP X 43-554	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par détecteur à ionisation de flamme (FID)	NF EN 12619	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en Oxydes d'azote (NO _x)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par chimiluminescence	NF EN 14792	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en monoxyde de carbone (CO)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	NF EN 15058	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en CO ₂	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	XP CEN/TS 17405	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en PFAS (per- et polyfluoroalkylées)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide, dans un flacon à condensat et solution d'absorption	OTM-45 (Other Test Method 45) Note 24-0037 5B MV du 07 mars 2024 de la Direction générale de la prévention des risques	Site client
Emissions de sources fixes	AST : Test annuel de surveillance de validité des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Vérification de la fonction d'étalonnage par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	QAL2 : Validation des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Etalonnage de l'AMS par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client

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

***Portée FIXE :** Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PCDD/PCDF et PCB de type dioxine et furane	Gestion des supports de prélèvement Récupération des échantillons et rinçage des éléments Mise en place du support de prélèvement et contrôle à la remise en route du préleveur Rapport d'intervention incluant le rapport d'analyse	XP CEN TS/ 1948-5 GA X43-139 §5	Site client

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

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
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.

* **Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques (LAB GTA 29)**

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières et canaux)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-1
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) et/ou Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) et/ou Echantillonnage automatique avec asservissement au débit (prise d'échantillon représentatif des variations de débit de l'écoulement dans les canaux découverts)	FD T 90-523-2
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques (Suivi environnemental)	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) et/ ou Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...)	FD T 90-523-3
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques (Sites pollués ou potentiellement pollués)	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) et/ ou Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...)	NF X 31-615 (Uniquement prélèvements purge statique)

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

* **Essais physico-chimiques des eaux sur site** (LAB GTA 29)

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Essais physico-chimiques des eaux sur site- LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	Température (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	Méthode interne** : I/MC/P5/78 version 1
Eaux douces Eaux résiduaires	pH (mesure instantanée)	Potentiométrie Méthode à l'électrode de verre	NF EN ISO 10523

****Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode 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 Non Valable

Unité technique n° 2 : Agence Nord

Hôtel d'Entreprise EUROCAP
194, rue de Cardiff
62138 DOUVRIIN

L'accréditation porte sur :

*** 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 * NF X 43-298 NF EN 689
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 NF EN 689

***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.

# 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	Alcanes	Cyclohexane	110-82-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
		n-Hexane	110-54-3		NF X 43-267 MétroPol M-188
		n-Pentane	109-66-0		NF X 43-267 ISO 16200-1 NIOSH 1500
		Tétrahydrofuranne	109-99-9		NF X 43-267 MétroPol M-44
		n-Heptane	142-82-5		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 NIOSH 1500 MétroPol M-188

# 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	Composés soufrés	Sulfure de carbone	75-15-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1600
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Dioxyde de soufre	7446-09-5	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Hydrogène sulfuré	7783-06-4	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné	MétroPol M-184
Air des lieux de travail	Alcools aromatiques	Phénol	108-95-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7)	NF X 43-267 NIOSH 2546
		Crésols	1319-77-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-181
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		o-Crésol	95-48-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		m-Crésol	108-39-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		p-Crésol	106-44-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Alcools	Ethanol	64-17-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		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	Amides	N,N-Diméthylacétamide	127-19-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Amides	N,N-Diméthylformamide	68-12-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Amines aliphatiques	Ethylamine	75-04-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-347
		Diméthylamine	124-40-3		NF X 43-267 MétroPol M-346
		Diéthylamine	109-89-7		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Morpholine	110-91-8		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Triéthylamine	121-44-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (chromosorb)	NF X 43-267 MétroPol M-205
		2-Aminoéthanol (éthanolamine)	141-43-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD2 imprégné)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Esters	Acétate d'éthyle	141-78-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NF ISO 16200-1 NIOSH 1457 MétroPol M-54
		Acétate de n-butyle	123-86-4		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acétate d'isopentyle	123-92-2		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acétate de pentyle	628-63-7		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acétate de vinyle	108-05-4		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acrylate de méthyle	96-33-3		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acrylate d'éthyle	140-88-5		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Méthacrylate de méthyle	80-62-6		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acrylate de n-butyle	141-32-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif imprégné)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
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
		Chlorure de vinyle	75-01-4		NF X 43-267 NF ISO 8762 (norme abrogée)*
		Tétrachloroéthylène	127-18-4		NF X 43-267 MétroPol M-405

# 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 aliphatiques halogénés	Dichlorométhane	75-09-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1005
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques halogénés	1,2-Dichlorobenzène	95-50-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF ISO 16200-1 MétroPol M-14
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1003
		1,4 Dichlorobenzène	106-46-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF ISO 16200-1 MétroPol M-14
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1003
		Monochlorobenzène	108-90-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-33
		1,2,4-Trichlorobenzène	120-82-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF X 43-267 MétroPol M-331
Air des lieux de travail	Oxydants	Trichlorure d'azote et autres composés chlorés	10025-85-1	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné (filtre PTFE + filtre argent)	NIOSH 6011
		Chlore	7782-50-5	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné (filtre PTFE + filtre argent)	NIOSH 6011
Air des lieux de travail	Aldéhydes	Acroléine	107-02-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	NF X 43-264 MétroPol M-70
		Aldéhyde acétique	75-07-0		NF X 43-264 MétroPol M-66
		Formaldéhyde	50-00-0		NF X 43-264 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Cétones	Acétone	67-64-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-37
		Méthyl-isobutyl-cétone (MIBK)	108-10-1		NF X 43-267 MétroPol M-108
		Heptanone (Méthyl-n-amylcétone)	110-43-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1301
		N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tube XAD7)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Cétones	2-Butanone	78-93-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné : carboxen 1000)	NF X 43-267 MétroPol M-106
		Cyclohexanone	108-94-1		NF X 43-267 MétroPol M-36

# 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	Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol	1-Méthoxypropane-2-ol	107-98-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-135
		2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	111-77-3		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Acétate de 2-butoxyéthyle	112-07-2		NF X 43-267 MétroPol M-133
		Acétate de 2-méthoxy-1-méthylethyle	108-65-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-138
		2-Methoxyéthanol	109-86-4		NF X 43-267 MétroPol M-139
		Acétate de 2-methoxyéthyle	110-49-6		NF X 43-267 MétroPol M-140
		Acétate de 2-éthoxyéthyle	111-15-9		NF X 43-267 MétroPol M-143
		2-Butoxyéthanol	111-76-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-118
		2-Méthoxy-méthyl-éthoxy-propanol	34590-94-8		OSHA 101
		2 - Ethoxyéthanol	110-80-5		NF X 43-267 MétroPol M-141
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-188 MétroPol M-266
		Isopropylbenzène	98-82-8		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-267
		Toluène	108-88-3		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-41
		Ethylbenzène	100-41-4		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-265
		Isopentane	78-78-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Benzène	71-43-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
		Xylènes (isomères)	1330-20-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
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-188 MétroPol M-284
		m-Xylène	108-38-3		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-285

# 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	p-Xylène	106-42-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-286
		Triméthylbenzènes (isomères)	25551-13-7		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-420
		1,3,5 Triméthylbenzène	108-67-8		
		1,2,4-Triméthylbenzène	95-63-6		
		1,2,3-Triméthylbenzène	526-73-8		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Acénaphène	83-32-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable pour la fraction particulaire et/ou sur tube à adsorption (résine XAD2) pour la fraction volatil	NF X 43-294 * norme abrogée - juin 1995
		Anthracène	120-12-7		
		Benzo[j]fluoranthène	205-82-3		
		Benzo[e]pyrène	192-97-2		
		Chrysène	218-01-9		
		Fluoranthène	206-44-0		
		Fluorène	86-73-7		
		Naphtalène	91-20-3		
		Phénantrène	85-01-8		NF X 43-294 * norme abrogée - juin 1995 MétroPol M-332
		Dibenzo[a,h]anthracène	50-70-3		
		Indéno[1,2,3-c,d]pyrène	193-39-5		
		Pyrène	129-00-0		
		Benzo[a]anthracène	56-55-3		
		Benzo[b]fluoranthène	205-99-2		
		Benzo[k]fluoranthène	207-08-9		
		Benzo[g,h,i]pérylène	191-24-2		
		Benzo[a]pyrène	50-32-8		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques	1,3 Butadiène	106-99-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide chlorhydrique	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	MétroPol M-53
		Acide phosphorique	7664-38-2		
		Acide nitrique	7697-37-2		
		Acide sulfurique	7664-93-9		
		Fluorure d'hydrogène	7664-39-3		
Air des lieux de travail	Composés basiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Ammoniac anhydre (et sels d'ammonium)	7664-41-7	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de H ₂ SO ₄ de la forme gazeuse	MétroPol M-13

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Argent	7440-22-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Baryum	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Cadmium	7440-43-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Chrome	7440-47-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Chrome	7440-47-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Cobalt	7440-48-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Cuivre	7440-50-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Fer	7439-89-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Manganèse	7439-96-5	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Manganèse	7439-96-5	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Nickel	7440-02-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Zinc	7440-66-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Plomb	7439-92-1	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Mercure	7439-97-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-119
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tube Hydrar)	NF X 43-267 MétroPol M-114
				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)	Mercure	7439-97-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable pour la fraction particulaire puis sur tube à adsorption (tube Hydrar) pour la fraction volatil	NF X 43-257 NF X 43-267 MétroPol M-96
		Calcium (métal)	7440-70-2	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Calcium (hydroxyde de)	1305-62-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Calcium (oxyde de)	1305-78-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Chrome hexavalent	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	MétroPol M-43
			/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Composés phosphorés	Phosphine	7803-51-2	Prélèvement par pompage sur filtre en fibre de quartz imprégné de Na ₂ CO ₃ et de glycerol et 2 filtres en fibres de quartz imprégnés d'AgNO ₃	NF X 43-257 MétroPol M-134
Air des lieux de travail	Glycols	Ethylène glycol	107-21-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-7 fibre de verre)	NIOSH 5523 OSHA PV 2024

# 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	Cyanures	Acide cyanhydrique	74-90-8	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné de NaOH	NF X 43-257 MétroPol M-178
Air des lieux de travail	Nitriles	Acétonitrile	75-05-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction totale	NF X 43-261
		Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262
		Poussières de bois (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)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257 MétroPol M-275
		Fibres	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-269
		Fibres céramiques réfractaires (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)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-269 (2017) *
		Silice cristalline : Cristobalite Quartz Tridymite	14464-46-1 14808-60-7 15468-32-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259 NF X 43-296 MétroPol M-158
				Prélèvement par pompage sur mousse Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 MétroPol M-176
Air des lieux de travail	Hydrocarbures	Hydrocarbures C6/C12	/	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

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

* **Portée FIXE** : l'organisme est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes dans la portée d'accréditation.

****Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

* **Qualité de l'air - Emissions de sources fixes**

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
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	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X43-551	/
Emissions de sources fixes	Vitesse et débit-volume	Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de pitot	NF EN ISO 16911-1 FD X 43-140	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 volumique en oxygène (O ₂)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par méthode paramagnétique	NF EN 14789	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique de Poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Site client
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 massique en 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 massique en PCB de type dioxine	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 1948-4	Site client

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>Qualité de l'air - Emissions de sources fixes</i>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PBDD/PBDF	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	Méthode interne* I/MC/P5/52	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[ah]anthracène, benzo[ghi]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	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 CEN/TS 17340	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂)	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 métaux lourds : Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Ti, 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 ammoniac (NH ₃)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN ISO 21877	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en méthane (CH ₄) et calcul de la concentration en composés organiques (COVNM) à partir de la concentration en méthane (CH ₄) et en composés organiques volatils totaux (COVT)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détection à ionisation de flamme (FID)	XP X 43-554	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par détecteur à ionisation de flamme (FID)	NF EN 12619	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en Oxydes d'azote (NOx)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par chimiluminescence	NF EN 14792	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en monoxyde de carbone (CO)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	NF EN 15058	Site client

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration en CO ₂	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	XP CEN/TS 17405	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en PFAS (per- et polyfluoroalkylées)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide, dans un flacon à condensat et solution d'absorption	OTM-45 (Other Test Method 45) Note 24-0037 5B MV du 07 mars 2024 de la Direction générale de la prévention des risques	Site client
Emissions de sources fixes	AST : Test annuel de surveillance de validité des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Vérification de la fonction d'étalonnage par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	QAL2 : Validation des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Etalonnage de l'AMS par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PCDD/PCDF et PCB de type dioxine et furane	Gestion des supports de prélèvement Récupération des échantillons et rinçage des éléments Mise en place du support de prélèvement et contrôle à la remise en route du préleveur Rapport d'intervention incluant le rapport d'analyse	XP CEN TS/ 1948-5 GA X43-139 §5	Site client

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

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

Unité technique n° 3 : Agence Sud

ZA Lavalduc
380, allée Marie Curie
13270 FOS-SUR-MER

L'accréditation porte sur :

* Qualité de l'air - Emissions de sources fixes

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
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	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X43-551	/
Emissions de sources fixes	Vitesse et débit-volume	Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de pitot	NF EN ISO 16911-1 FD X 43-140	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 volumique en oxygène (O ₂)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par méthode paramagnétique	NF EN 14789	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique de Poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Site client
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 massique en 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 massique en PCB de type dioxine	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 1948-4	Site client

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PBDD/PBDF	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	Méthode interne* I/MC/P5/52	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[ah]anthracène, benzo[ghi]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	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 CEN/TS 17340	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂)	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 métaux lourds : Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, 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 ammoniac (NH ₃)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN ISO 21877	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en méthane (CH ₄) et calcul de la concentration en composés organiques (COVNM) à partir de la concentration en méthane (CH ₄) et en composés organiques volatils totaux (COVT)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détection à ionisation de flamme (FID)	XP X 43-554	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par détecteur à ionisation de flamme (FID)	NF EN 12619	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en Oxydes d'azote (NOx)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par chimiluminescence	NF EN 14792	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en monoxyde de carbone (CO)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	NF EN 15058	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en CO ₂	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	XP CEN/TS 17405	Site client

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration en PFAS (per- et polyfluoroalkylées)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide, dans un flacon à condensat et solution d'absorption	OTM-45 (Other Test Method 45) Note 24-0037 5B MV du 07 mars 2024 de la Direction générale de la prévention des risques	Site client
Emissions de sources fixes	AST : Test annuel de surveillance de validité des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Vérification de la fonction d'étalonnage par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	QAL2 : Validation des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Etalonnage de l'AMS par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PCDD/PCDF et PCB de type dioxine et furane	Gestion des supports de prélèvement Récupération des échantillons et rinçage des éléments Mise en place du support de prélèvement et contrôle à la remise en route du préleveur Rapport d'intervention incluant le rapport d'analyse	XP CEN TS/ 1948-5 GA X43-139 §5	Site client

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
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.

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

*** 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 * NF X 43-298 NF EN 689
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 NF EN 689

***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.

# 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	Alcanes	Cyclohexane	110-82-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188
		n-Hexane	110-54-3		NF X 43-267 MétroPol M-188
		n-Pentane	109-66-0		NF X 43-267 ISO 16200-1 NIOSH 1500
		Tétrahydrofuranne	109-99-9		NF X 43-267 MétroPol M-44
		n-Heptane	142-82-5		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 NIOSH 1500 MétroPol M-188
Air des lieux de travail	Composés soufrés	Sulfure de carbone	75-15-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1600
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Dioxyde de soufre	7446-09-5	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Hydrogène sulfuré	7783-06-4	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné	MétroPol M-184
Air des lieux de travail	Alcools aromatiques	Phénol	108-95-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7)	NF X 43-267 NIOSH 2546
Air des lieux de travail	Alcools aromatiques	Crésols	1319-77-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-181
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		o-Crésol	95-48-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		m-Crésol	108-39-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
				Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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 aromatiques	p-Crésol	106-44-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF ISO 16200-1 NIOSH 2546
		p-Crésol	106-44-5	Prélèvement par pompage sur Carbotrap	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Alcools	Ethanol	64-17-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		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	Amides	N,N-Diméthylacétamide	127-19-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Amides	N,N-Diméthylformamide	68-12-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD7 - résine de polyacrylique)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Amines aliphatiques	Ethylamine	75-04-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice)	NF X 43-267 MétroPol M-347
		Diméthylamine	124-40-3		NF X 43-267 MétroPol M-346
		Diéthylamine	109-89-7		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Morpholine	110-91-8		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Triéthylamine	121-44-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (chromosorb)	NF X 43-267 MétroPol M-205
Air des lieux de travail	Amines aliphatiques	2-Aminoéthanol (éthanolamine)	141-43-5	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (XAD2 imprégné)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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'éthyle	141-78-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NF ISO 16200-1 NIOSH 1457 MétroPol M-54
		Acétate de n-butyle	123-86-4		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acétate d'isopentyle	123-92-2		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acétate de pentyle	628-63-7		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acétate de vinyle	108-05-4		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acrylate de méthyle	96-33-3		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Acrylate d'éthyle	140-88-5		NF X 43-267 NF ISO 16200-1 MétroPol M-54
		Méthacrylate de méthyle	80-62-6		NF X 43-267 MétroPol M-54
		Acrylate de n-butyle	141-32-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif imprégné)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
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
		Chlorure de vinyle	75-01-4		NF X 43-267 NF ISO 8762 (norme abrogée)*
		Tétrachloroéthylène	127-18-4		NF X 43-267 MétroPol M-405
		Dichlorométhane	75-09-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1005
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques halogénés	1,2-Dichlorobenzène	95-50-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF ISO 16200-1 MétroPol M-14
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1003
		1,4 Dichlorobenzène	106-46-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF ISO 16200-1 MétroPol M-14
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF ISO 16200-1 NIOSH 1003
		Monochlorobenzène	108-90-7	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-33

# 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 halogénés	1,2,4-Trichlorobenzène	120-82-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-2)	NF X 43-267 MétroPol M-331
Air des lieux de travail	Oxydants	Trichlorure d'azote et autres composés chlorés	10025-85-1	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné (filtre PTFE + filtre argent)	NIOSH 6011
		Chlore	7782-50-5	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné (filtre PTFE + filtre argent)	NIOSH 6011
Air des lieux de travail	Aldéhydes	Acroléine	107-02-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH)	NF X 43-264 MétroPol M-70
		Aldéhyde acétique	75-07-0		NF X 43-264 MétroPol M-66
		Formaldéhyde	50-00-0		NF X 43-264 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Cétones	Acétone	67-64-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-37
		Méthyl-isobutyl-cétone (MIBK)	108-10-1		NF X 43-267 MétroPol M-108
		Heptanone (Méthyl-n-amylcétone)	110-43-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 NIOSH 1301
		N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tube XAD7)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Cétones	2-Butanone	78-93-3	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné : carboxen 1000)	NF X 43-267 MétroPol M-106
		Cyclohexanone	108-94-1		NF X 43-267 MétroPol M-36
Air des lieux de travail	Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol	1-Méthoxypropane-2-ol	107-98-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-135
		2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	111-77-3		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Acétate de 2-butoxyéthyle	112-07-2		NF X 43-267 MétroPol M-133
		Acétate de 2-méthoxy-1-méthylethyle	108-65-6		NF X 43-267 MétroPol M-138
Air des lieux de travail	Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol	2-Methoxyéthanol	109-86-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-139
		Acétate de 2-methoxyéthyle	110-49-6		NF X 43-267 MétroPol M-140
		Acétate de 2-éthoxyéthyle	111-15-9		NF X 43-267 MétroPol M-143

# 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	Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol	2-Butoxyéthanol	111-76-2	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-118
		2-Méthoxy-méthyl-éthoxy-propanol	34590-94-8		OSHA 101
		2 - Ethoxyéthanol	110-80-5		NF X 43-267 MétroPol M-141
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-188 MétroPol M-266
		Isopropylbenzène	98-82-8		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-267
		Toluène	108-88-3		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-41
		Ethylbenzène	100-41-4	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-265
		Isopentane	78-78-4		NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Benzène	71-43-2		NF X 43-267 MétroPol M-188
		Xylènes (isomères)	1330-20-7		NF X 43-267 MétroPol M-188
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-188 MétroPol M-284
		m-Xylène	108-38-3		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-285
		p-Xylène	106-42-3		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-286
		Triméthylbenzènes (isomères)	25551-13-7		NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-420
		1,3,5 Triméthylbenzène	108-67-8		
		1,2,4-Triméthylbenzène	95-63-6		
		1,2,3-Triméthylbenzène	526-73-8		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Acénaphène	83-32-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable pour la fraction particulaire et/ou sur tube à adsorption (résine XAD2) pour la fraction volatil	NF X 43-294 * norme abrogée - juin 1995
		Anthracène	120-12-7		
		Benzo[j]fluoranthène	205-82-3		
		Benzo[e]pyrène	192-97-2		

# 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	Chrysène	218-01-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable pour la fraction particulaire et/ou sur tube à adsorption (résine XAD2) pour la fraction volatil	NF X 43-294 * norme abrogée - juin 1995
		Fluoranthène	206-44-0		
		Fluorène	86-73-7		
		Naphtalène	91-20-3		
		Phénantrène	85-01-8		
		Dibenzo[a,h]anthracène	50-70-3		NF X 43-294 * norme abrogée - juin 1995 MétroPol M-332
		Indéno[1,2,3-c,d]pyrène	193-39-5		
		Pyrène	129-00-0		
		Benzo[a]anthracène	56-55-3		
		Benzo[b]fluoranthène	205-99-2		
		Benzo[k]fluoranthène	207-08-9		
		Benzo[g,h,i]pérylène	191-24-2		
		Benzo[a]pyrène	50-32-8		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques	1,3 Butadiène	106-99-0	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide chlorhydrique	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	MétroPol M-53
		Acide phosphorique	7664-38-2		
		Acide nitrique	7697-37-2		
		Acide sulfurique	7664-93-9		
		Fluorure d'hydrogène	7664-39-3		
Air des lieux de travail	Composés basiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Ammoniac anhydre (et sels d'ammonium)	7664-41-7	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de H ₂ SO ₄ de la forme gazeuse	MétroPol M-13
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Argent	7440-22-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Baryum	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Baryum	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Cadmium	7440-43-9	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Chrome	7440-47-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Cobalt	7440-48-4	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Cuivre	7440-50-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Fer	7439-89-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Fer	7439-89-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Manganèse	7439-96-5	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Nickel	7440-02-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Zinc	7440-66-6
Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4				
Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4				
Plomb	7439-92-1			Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Mercure	7439-97-6	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 MétroPol M-119
				Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tube Hydrar)	NF X 43-267 MétroPol M-114

# 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	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Mercure	7439-97-6	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 MétroPol M-122
				Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable pour la fraction particulaire puis sur tube à adsorption (tube Hydrar) pour la fraction volatil	NF X 43-257 NF X 43-267 MétroPol M-96
		Calcium (métal)	7440-70-2	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Calcium (hydroxyde de)	1305-62-0	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
				Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Calcium (oxyde de)	1305-78-8	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone	NF X 43-259 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Calcium (oxyde de)	1305-78-8	Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 Méthode interne** P/MC/P5/4
		Chrome hexavalent	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	MétroPol M-43
			/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-257 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Composés phosphorés	Phosphine	7803-51-2	Prélèvement par pompage sur filtre en fibre de quartz imprégné de Na_2CO_3 et de glycerol et 2 filtres en fibres de quartz imprégnés d' AgNO_3	NF X 43-257 MétroPol M-134
Air des lieux de travail	Glycols	Ethylène glycol	107-21-1	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD-7 fibre de verre)	NIOSH 5523 OSHA PV 2024
Air des lieux de travail	Cyanures	Acide cyanhydrique	74-90-8	Prélèvement par pompage sur filtre imprégné de NaOH	NF X 43-257 MétroPol M-178
Air des lieux de travail	Nitriles	Acétonitrile	75-05-8	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction totale	NF X 43-261
		Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable	NF X 43-257

# 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	Poussières non spécifiques	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259
			/	Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussières de bois (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)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257 MétroPol M-275
		Fibres	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-269
Air des lieux de travail	Aérosols	Fibres céramiques réfractaires (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)	/	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante	NF X 43-269 (2017) *
		<u>Silice cristalline :</u> Cristobalite Quartz Tridymite	14464-46-1 14808-60-7 15468-32-3	Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm	NF X 43-259 NF X 43-296 MétroPol M-158
				Prélèvement par pompage sur mousse Méthode de la coupelle rotative	NF X 43-262 MétroPol M-176
Air des lieux de travail	Hydrocarbures	Hydrocarbures C6/C12	/	Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif)	NF X 43-267 Méthode interne** P/MC/P5/4

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

* **Portée FIXE :** l'organisme est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes dans la portée d'accréditation.

****Portée FIXE :** Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

Unité technique n° 4 : Agence IDF-Ouest

21 rue Albert Calmette
78350 JOUY-EN-JOSAS

L'accréditation porte sur :

* Qualité de l'air - Emissions de sources fixes

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
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	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X43-551	/
Emissions de sources fixes	Vitesse et débit-volume	Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de pitot	NF EN ISO 16911-1 FD X 43-140	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 volumique en oxygène (O ₂)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par méthode paramagnétique	NF EN 14789	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique de Poussières	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé	NF X 44-052 NF EN 13284-1	Site client
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 massique en 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 massique en PCB de type dioxine	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 1948-4	Site client

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>Qualité de l'air - Emissions de sources fixes</i>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PBDD/PBDF	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	Méthode interne* I/MC/P5/52	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[ah]anthracène, benzo[ghi]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	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 CEN/TS 17340	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂)	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 métaux lourds : Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Ti, 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 ammoniac (NH ₃)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption	NF EN ISO 21877	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en méthane (CH ₄) et calcul de la concentration en composés organiques (COVNM) à partir de la concentration en méthane (CH ₄) et en composés organiques volatils totaux (COVT)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détection à ionisation de flamme (FID)	XP X 43-554	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en Composés Organiques Volatils (COV)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par détecteur à ionisation de flamme (FID)	NF EN 12619	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en Oxydes d'azote (NO _x)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par chimiluminescence	NF EN 14792	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en monoxyde de carbone (CO)	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	NF EN 15058	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration en CO ₂	Prélèvement et conditionnement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR)	XP CEN/TS 17405	Site client

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage - Prélèvement				
Qualité de l'air - Emissions de sources fixes				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	Concentration en PFAS (per- et polyfluoroalkylées)	Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide, dans un flacon à condensat et solution d'absorption	OTM-45 (Other Test Method 45) Note 24-0037 5B MV du 07 mars 2024 de la Direction générale de la prévention des risques	Site client
Emissions de sources fixes	AST : Test annuel de surveillance de validité des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Vérification de la fonction d'étalonnage par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	QAL2 : Validation des systèmes automatiques de mesure (AMS) équipant les grandes installations de combustion et les installations d'incinération	Tests opérationnels Etalonnage de l'AMS par mesurages en parallèle avec une méthode de référence Test de variabilité	NF EN 14181 FD X 43-132	Site client
Emissions de sources fixes	Concentration massique en PCDD/PCDF et PCB de type dioxine et furane	Gestion des supports de prélèvement Récupération des échantillons et rinçage des éléments Mise en place du support de prélèvement et contrôle à la remise en route du préleveur Rapport d'intervention incluant le rapport d'analyse	XP CEN TS/ 1948-5 GA X43-139 §5	Site client

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

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

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 : **17/04/2024** Date de fin de validité : **30/11/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1975 Rév. 18.

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