

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1592 rév. 22**

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

EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT ILE DE FRANCE
N° SIREN : 529293912

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 / AMIANTE - BATIMENT ET MATERIAUX
ENVIRONMENT / ASBESTOS - BUILDING AND MATERIALS
LIEUX DE TRAVAIL / Air
WORKPLACES / AIR

réalisées par / *performed by :*

EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT ILE DE FRANCE
80-84 rue des Meuniers
Bat. A1
92220 BAGNEUX

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website (www.cofrac.fr).

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 / *Valid from* : **06/12/2025**
Date de fin de validité / *Valid until* : **30/09/2030**

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

La Responsable du Pôle Air-Matériaux,
Pole manager - Air-Materials,

Noémie CARNEJAC

Pi l'Adjointe au Directeur de Section

DocuSigned by:

Florence SIMONUTTI

1E72B235B6AD4A0...

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° 1-1592 Rév 21.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1592 Rév 21.

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

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

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

www.cofrac.fr



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1592 rév. 22

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT ILE DE FRANCE
80-84 rue des Meuniers
Bat. A1
92220 BAGNEUX

Dans son unité :

- **Amiante et fibres - Paris**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : Amiante et fibres - Paris

L'accréditation porte sur :

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques <i>Mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (LAB REF 26)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air intérieur	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte) ⁽¹⁾	NF X 43-050 (2021)
Air intérieur	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)	NF X 43-050 (2021)

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

⁽¹⁾ La préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse au sein du laboratoire

Portée générale :

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques <i>Mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (LAB REF 26)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE
1	Air intérieur	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) assistée par intelligence artificielle (IA)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste détaillée des prestations réalisées par l'organisme est disponible sur le site internet www.cofrac.fr ou directement auprès de l'organisme.

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques <i>Mesurages des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante au poste de travail (LAB REF 28)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte) ⁽¹⁾	NF X 43-050 (2021) NF X 43-269 - Annexe K (2017)
Air des lieux de travail	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)	NF X 43-050 (2021) NF X 43-269 - Annexe K (2017)

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

⁽¹⁾ La préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse au sein du laboratoire

Portée générale :

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques <i>Mesurages des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante au poste de travail (LAB REF 28)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE
2	Air des lieux de travail	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) assistée par intelligence artificielle (IA)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste détaillée des prestations réalisées par l'organisme est disponible sur le site internet www.cofrac.fr ou directement auprès de l'organisme.

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques Essais concernant la recherche d'amiante dans l'air (HP ENV) Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air ambiant			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air ambiant - Matériaux ou produits manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté - Matériaux ou produits manufacturés contenant naturellement de l'amiante	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte) ⁽¹⁾	NF X 43-050 (2021)
Air ambiant - Matériaux ou produits manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté - Matériaux ou produits contenant naturellement de l'amiante	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)	NF X 43-050 (2021)

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

⁽¹⁾ La préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse au sein du laboratoire

Portée générale :

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques Essais concernant la recherche d'amiante dans l'air (HP ENV) Détermination de la concentration en fibres d'amiante dans l'air ambiant			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE
3	Air ambiant - Matériaux ou produits manufacturés contenant de l'amiante délibérément ajouté - Matériaux ou produits contenant naturellement de l'amiante	Détermination de la concentration en fibres d'amiante	Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) assistée par intelligence artificielle (IA)

Portée flexible **FLEX3** : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste détaillée des prestations réalisées par l'organisme est disponible sur le site internet www.cofrac.fr ou directement auprès de l'organisme.

Portée générale :

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques Analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante Détection et identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés <i>Arrêté du 1^{er} octobre 2019 modifié par l'arrêté du 26 décembre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE
4	Matériaux et produits du bâtiment susceptibles de contenir de l'amiante ajouté intentionnellement : - Plâtres - Cellulose - Ciment / Carbonates - Polymères - Hydrocarbonés	Préparation de l'échantillon en vue de la détection et l'identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) et par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) assistée ou non par intelligence artificielle (IA) de fibres classées « amiante » ⁽¹⁾	<u>Préparation MOLP :</u> - Sans traitement <u>Préparation META :</u> - Traitement par attaque chimique - Traitement mécanique - Traitement thermique
5	Matériaux et produits du bâtiment susceptibles de contenir de l'amiante ajouté intentionnellement : - Plâtres - Cellulose - Ciment / Carbonates - Polymères - Hydrocarbonés	Fibres classées « amiante »	Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) assistée par intelligence artificielle (IA)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

⁽¹⁾ La préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse au sein du laboratoire.

La liste détaillée des prestations réalisées par l'organisme est disponible sur le site internet www.cofrac.fr ou directement auprès de l'organisme.

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques Analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante Détection et identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés <i>Arrêté du 1^{er} octobre 2019 modifié par l'arrêté du 26 décembre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Matériaux et produits du bâtiment susceptibles de contenir de l'amiante ajouté intentionnellement : - Plâtres - Cellulose - Ciment / Carbonates - Polymères - Hydrocarbonés	Fibres classées « amiante »	Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) ET Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)	HSG 248 – Annexe 2 ET NF X43-050 (parties utiles de la norme)

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

Portée générale :

# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques			
<i>Analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante</i>			
Détection et identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés			
<i>Arrêté du 1^{er} octobre 2019 modifié par l'arrêté du 26 décembre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE
6	Matériaux et produits manufacturés pouvant contenir naturellement de l'amiante (par exemple : enrobés, bétons, enduits, mortiers)	Pré-traitement et préparation de l'échantillon en vue de la détection et l'identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) et par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) assistée ou non par intelligence artificielle (IA) de fibres classées « amiante » ⁽¹⁾	Pré-Traitement Préparation par sous-échantillonnage <u>Analyse des matériaux bruts</u> Préparations - Traitement par calcination - Traitement par attaque chimique - Traitement par broyage mécanique <u>Analyse des matériaux pouvant contenir de l'amiante ajouté délibérément</u> Préparations - Traitement par calcination - Traitement par attaque chimique - Traitement par broyage mécanique
7		Fibres classées « amiante »	Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) assistée par intelligence artificielle (IA)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

⁽¹⁾ Le pré-traitement et la préparation de l'échantillon sont obligatoirement suivis d'une analyse au sein du laboratoire.

La liste détaillée des prestations réalisées par l'organisme est disponible sur le site internet www.cofrac.fr ou directement auprès de l'organisme.

ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques

Analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante

Détection et identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés

Arrêté du 1^{er} octobre 2019 modifié par l'arrêté du 26 décembre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Matériaux et produits manufacturés pouvant contenir naturellement de l'amiante (par exemple : enrobés, bétons, enduits, mortiers)	Fibres classées « amiante »	<u>Analyse des matériaux bruts</u>	
		Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)	HSG 248 – Annexe 2
		ET	ET
		Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)	NF X43-050 (parties utiles de la norme) IMA : Principe Pétrographique et classification minéralogique ²
		<u>Analyse des matériaux pouvant contenir de l'amiante ajouté délibérément</u>	
		Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)	HSG 248 - Annexe 2
		ET	ET
		Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)	NF X43-050 (parties utiles de la norme)

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

² Liste des publications auxquelles le laboratoire peut faire référence dans son rapport d'essai :

- (1) K.E. Harris et al., *Discovering the true morphology of amphibole minerals : Complementary TEM and FESEM Characterization of Particles in Mixed Mineral Dust*, Modern Research and Educational Topics in Microscopy, 2007
- (2) Ann Wylie ' report to US Senate :
https://www.epw.senate.gov/public/_cache/files/5/b/5bb483e0-b350-4f7b-a938-e9170f05d8a8/01AFD79733D77F24A71FEF9DAFCCB056.6122007wylie testimony.pdf or Full committee Hearing Entitled « An examination of the Health Effects of Asbestos and Methods of Mitigating Such Impacts », 2007
- (3) Campbell et al, *Selected Silicate Minerals and Their Asbestiform Varieties – Mineralogical Definitions and Identification – Characterization*, Bureau of Mines, Information Circular 8751, 1977
- (4) ANSES. « *Evaluation des risques relatifs au talc seul et au talc contaminé par des fibres asbestiformes et non asbestiformes* » Maisons-Alfort : Edition scientifique, 2012 (2009-SA-0332)
- (5) Bernard Leake et al, *Nomenclature of amphiboles : report of the subcommittee on amphiboles of the international mineralogical association, commission on new minerals and mineral names*, The Canadian Mineralogist, Vol. 35, pp.219-246, 1997
- (6) Bernard Leake et al, *Nomenclature of amphiboles : Additions and revisions to the International Mineralogical Association's amphibole nomenclature*, American Mineralogist, Volume 89, pages 883-887, 2004
- (7) Frank C. Hawthorne et al, *Nomenclature of the amphibole supergroupe (IMA report)*. American Mineralogist, Volume 97, pages 2031-2048, 2012
- (8) Locock AJ, *An excel spreadsheet to classify chemical analyses of amphiboles following the IMA 2012 recommendations*, Computers and Geosciences, vol. 62 : p. 1-11, 2014
- (9) ANSES. *Effets sanitaires et identification des fragments de clivage d'amphiboles issus des matériaux de carrière*, Maisons-Alfort : Edition scientifique, 2015 (2014-SA-0196)
- (10) ANSES. *Particules minérales allongées, Identification des sources d'émission et proposition de protocoles de caractérisation et de mesures*, Maisons-Alfort : Edition scientifique, 2017 (2016-SA-0034)

ENVIRONNEMENT / BATIMENT ET MATERIAUX / Analyses physico-chimiques			
Essais de détermination du plomb dans les bâtiments (HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Ecailles de peinture	Teneur en plomb « acido-soluble »	Solubilisation à l'acide chlorhydrique Spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP/AES)	NF X46-031
	Teneur en plomb total	Minéralisation à l'acide nitrique Spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP/AES)	Méthodes internes : T-PB-WO143498* T-PB-PR184925*
Poussières au sol	Teneur en plomb « acido-soluble »	Solubilisation à l'acide chlorhydrique Spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP/AES)	NF X46-032
	Teneur en plomb total	Minéralisation à l'acide nitrique Spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP/AES)	Méthodes internes : T-PB-WO143321* T-PB-PR184925*

* 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 du mode opératoire ne sont pas autorisées

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

#LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques			
Contrôle des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	Plomb (n° CAS : 7439-92-1)	Minéralisation à l'acide HF/HNO ₃ de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz) Dosage par spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)	Méthodes internes : T-PB-WO150043 T- BP-PR-184925

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 du mode opératoire 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 : **06/12/2025** Date de fin de validité : **30/09/2030**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1592 Rév. 21.

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