

**ATTESTATION D'ACCREDITATION**  
**ACCREDITATION CERTIFICATE**  
**N° 1-5606 rév. 6**

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

**AD-LAB**  
N° SIREN : 792042889

Satisfait aux exigences de la norme  
*Fulfils the requirements of the standard*

**NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**

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**  
*ENVIRONMENT / ASBESTOS*

réalisées par / *performed by :*

**AD-LAB - Brussieu**  
**ZA du Plat du Pin**  
**69690 BRUSSIEU**  
**FRANCE**

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

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

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

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

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

Date de prise d'effet / *granting date* : **03/05/2019**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2023**

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,  
*Pole manager - Building-Electricity,*

**Kerno MOUTARD**

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-5606 Rév 5.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-5606 [Rév 5](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

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

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

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



Section Laboratoires  
Laboratories Section

**ANNEXE TECHNIQUE**  
*TECHNICAL APPENDIX*

**à l'attestation N° 1-5606 rév. 6**  
*to accreditation N° 1-5606 rev. 6*

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

*The accreditation relates to the services provided by:*

**AD-LAB - Brussieu**  
**ZA du Plat du Pin**  
**69690 BRUSSIEU**  
**FRANCE**

Dans son unité :

*In its unit:*

- **Essais concernant la recherche d'amiante dans les matériaux et dans l'air**
- *Tests relating to the identification of asbestos in materials and in the air*

Elle porte sur : voir pages suivantes

*This concerns: see following pages*

# Unité technique: Essais concernant la recherche d'amiante dans les matériaux et dans l'air

## *Technical unit: Tests to identify asbestos in materials and in the air*

L'accréditation porte sur :  
*The accreditation concerns :*

*Des intervenants sont basés à Bourges (18).  
 Relocated samplers are based in Bourges (18).*

<b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Echantillonnage – Prélèvement</b> <i>Mesures d'empoussièrément en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (LAB REF 26)</i> <b># ENVIRONMENT / ASBESTOS / Sampling</b> <i>Determination of airborne asbestos fibre concentrations in buildings (LAB REF 26)</i>			
<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Air intérieur <i>Indoor air</i>	Etablissement de la stratégie de prélèvement pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Establishment of the sampling strategy for determination of asbestos fibre concentration</i>	Définition de l'objectif de mesurage Choix des emplacements de prélèvement Détermination de la durée de prélèvement et du nombre de prélèvements Sélection de la méthode de simulation à mettre en œuvre <i>Definition of the measurement objective Choice of sample locations Determination of the duration of sampling and number of samples Selection of the simulation method to be used</i>	NF EN ISO 16000-7 GA X 46-033
Air intérieur <i>Indoor air</i>	Prélèvement en vue de la détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Sampling for determination of asbestos fibre concentration</i>	Prélèvement statique par pompage sur membrane filtrante <i>Static sampling by pumping over filtering membrane</i>	NF X 43-050

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

*FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*

<b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques</b> <i>Mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (LAB REF 26)</i> <b># ENVIRONNEMENT / ASBESTOS / Physical tests</b> <i>Determination of airborne asbestos fibre concentrations in buildings (LAB REF 26)</i>			
<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Air intérieur <i>Indoor air</i>	Détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Determination of asbestos fibre concentration</i>	Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte) Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) <i>Preparation of grids after calcination (indirect method)</i> <i>Metering via Transmission Electron Microscopy (TEM) with energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i>	NF X 43-050

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

FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

Des intervenants sont basés à Bourges (18).

Relocated samplers are based in Bourges (18).

<b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Echantillonnage – Prélèvement</b> <i>Mesurages des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante au poste de travail (LAB REF 28)</i> <b># ENVIRONNEMENT / ASBESTOS / Sampling</b> <i>Determination of airborne asbestos fibre concentrations in workplace air (LAB REF 28)</i>			
<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Air des lieux de travail <i>Workplace air</i>	Etablissement de la stratégie d'échantillonnage pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Establishment of the sampling strategy for determination of asbestos fibre concentration</i>	Définition de l'objectif de mesurage Choix des emplacements de prélèvement en fonction du type d'activité Détermination de la durée de prélèvement et du nombre de prélèvements <i>Definition of the measurement objective</i> <i>Choice of sample locations, depending on type of activity</i> <i>Determination of the duration of sampling and number of samples</i>	NF EN ISO 16000-7 GA X46-033 NF X43-269 (2017) *
Air des lieux de travail <i>Workplace air</i>	Prélèvement en vue de la détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Sampling for determination of asbestos fibre concentration</i>	Prélèvement individuel ou statique par pompage sur membrane filtrante <i>Individual or static sampling by pumping over filtering membrane</i>	NF X43-269 (2017) *

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

FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

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

\* FIXED scope: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation.

<b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques</b> <i>Mesurages des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante au poste de travail (LAB REF 28)</i> <b># ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests</b> <i>Determination of airborne asbestos fibre concentrations in workplace air (LAB REF 28)</i>			
OBJET ITEM	CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC	PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD	REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD
Air des lieux de travail <i>Workplace air</i>	Détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Determination of asbestos fibre concentration</i>	Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte) Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) <i>Preparation of grids after calcination (indirect method)</i> <i>Metering via Transmission Electron Microscopy (TEM) with energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i>	NF X 43-050

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

FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

Des intervenants sont basés à Bourges (18).

Relocated samplers are based in Bourges (18).

<b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Echantillonnage - Prélèvement</b> <i>Essais concernant la recherche d'amiante dans l'air (HP ENV)</i> Détermination de la concentration en fibres dans l'air ambiant (environnement extérieur) <b># ENVIRONNEMENT / ASBESTOS / Sampling</b> <i>Tests to identify asbestos in the air (HP ENV)</i> <i>Determination of asbestos fibre concentration in ambient air (external environment)</i>			
OBJET ITEM	CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC	PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD	REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD
Air ambiant <i>Ambient air</i>	Etablissement de la stratégie de prélèvement pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Establishment of the sampling strategy for determination of asbestos fibre concentration</i>	Définition de l'objectif de mesurage (en relation avec la nature des sources) Choix des emplacements de prélèvement Détermination de la période et de la durée de prélèvement Détermination du nombre de prélèvements <i>Definition of the measurement objective (in relation to the nature of the sources)</i> <i>Choice of sample locations</i> <i>Determination of the period and the sampling time</i> <i>Determination of the number of samples</i>	NF EN ISO 16000-7 GA X46-033
Air ambiant <i>Ambient air</i>	Prélèvement en vue de la détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Sampling for determination of asbestos fibre concentration</i>	Prélèvement individuel ou statique par pompage sur membrane filtrante <i>Individual or static sampling by pumping over filtering membrane</i>	NF X 43-050

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

FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

**# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques**

*Essais concernant la recherche d'amiante dans l'air (HP ENV)*

Détermination de la concentration en fibres dans l'air ambiant (environnement extérieur)

**# ENVIRONNEMENT / ASBESTOS / Physical tests**

*Tests to identify asbestos in the air (HP ENV)*

*Determination of asbestos fibre concentration in ambient air (external environment)*

<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Air ambiant <i>Ambient air</i>	Détermination de la concentration en fibres d'amiante <i>Determination of asbestos fibre concentration</i>	Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte) Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) <i>Preparation of grids after calcination (indirect method)</i> <i>Metering via Transmission Electron Microscopy (TEM) with energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i>	NF X 43-050

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

*FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*

**# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques**  
*Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)*  
**# ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests**  
*Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)*

<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE CHARACTERISTIC MEASURED OR IDENTIFIED</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Matériaux et produits du bâtiment susceptibles de contenir de l'amiante ajouté intentionnellement : - Plâtres - Cellulose - Ciment / Carbonates - Polymères - Hydrocarbonés <i>Building materials and products likely to contain intentionally added asbestos:</i> - Plasters - Cellulose - Cement / Carbonates - Polymers - Hydrocarbons	Détection et identification de fibres classées « amiante » intentionnellement ajoutées <i>Detection and identification of intentionally added fibres classified as "asbestos"</i>	Préparation sans ou avec traitement ou calcination et / ou par attaque chimique et / ou mécanique et/ou autre préparation  Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)  <i>Preparation with or without treatment or calcination and / or by chemical and / or mechanical attack and/or another preparation</i>  Détection et identification par Microscopie à Lumière Polarisée (PLM)	HSG 248 (Annexe 2) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)  <i>Arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits</i>  HSG 248 (Appendix 2) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)  <i>Decree of 6 March 2003 relating to the competence of bodies identifying asbestos in materials and products</i>

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

\* *FIXED scope: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the internal method are not authorised.*

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

*FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*



<b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques</b> <i>Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)</i> <b># ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests</b> <i>Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)</i>			
<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE CHARACTERISTIC MEASURED OR IDENTIFIED</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Matériaux et produits du bâtiment susceptibles de contenir de l'amiante ajouté intentionnellement : - Plâtres - Cellulose - Ciment / Carbonates - Polymères - Hydrocarbonés <i>Building materials and products likely to contain intentionally added asbestos:</i> - Plasters - Cellulose - Cement / Carbonates - Polymers - Hydrocarbons	Détection et identification de fibres classées « amiante » intentionnellement ajoutées <i>Detection and identification of intentionally added fibres classified as "asbestos"</i>	Préparation par traitement par calcination et / ou par attaque chimique et / ou mécanique Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) <i>Preparation by treatment by calcination and / or by chemical and / or mechanical attack</i> Détection et identification par Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)	Méthode interne de préparation : MO Processus solide / préparation des matériaux en vue de leur analyse META * NF X43-050 (parties utiles de la norme) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme) <i>Arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits</i> <i>Internal method of preparation: MO Bulk process / preparation of materials with a view to their TEM analysis *</i> NF X43-050 (useful parts of the standard) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard) <i>Decree of 6 March 2003 relating to the competence of bodies identifying asbestos in materials and products</i>

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

\* *FIXED scope: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the internal method are not authorised.*

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

*FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*

**# ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques**  
*Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)*  
**# ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests**  
*Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)*

<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE CHARACTERISTIC MEASURED OR IDENTIFIED</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Matériaux et produits du bâtiment susceptibles de contenir de l'amiante ajouté intentionnellement : - Hydrocarbonés <i>Building materials and products likely to contain intentionally added asbestos:</i> - Hydrocarbons	Détection et identification de fibres classées « amiante » intentionnellement ajoutées <i>Detection and identification of intentionally added fibres classified as "asbestos"</i>	Préparation par traitement par calcination et / ou par attaque chimique  Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)  <i>Preparation by treatment by calcination and / or by chemical attack</i>  <i>Detection and identification by Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i>	Méthodes internes de préparation : MO Enrobés bitumineux G6 G7 / préparation en vue de leur analyse META * Annexes G6 et G7 du « Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux » (20/11/2013) *  NF X43-050 (parties utiles de la norme) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)  <i>Arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits</i> <i>Internal methods of preparation : MO Asphalt G6 G7 / preparation with a view to their TEM analysis *</i> <i>Appendices G6 and G7 of the « Help guide for the characterisation of asphalt » (20/11/2013) *</i>  NF X43-050 (useful parts of the standard) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)  <i>Decree of 6 March 2003 relating to the competence of bodies identifying asbestos in materials and products</i>

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

\* *FIXED scope: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the internal method are not authorised.*

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

*FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*

<p align="center"><b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques</b>  <i>Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)</i>  <b># ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests</b>  <i>Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)</i></p>			
<p align="center"><b>OBJET</b> <i>ITEM</i></p>	<p align="center"><b>CARACTERISTIQUE</b> <b>MESUREE OU</b> <b>RECHERCHEE</b>  <b>CHARACTERISTIC</b> <b>MEASURED OR SOUGHT</b></p>	<p align="center"><b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>  <b>PRINCIPLE OF THE METHOD</b></p>	<p align="center"><b>REFERENCE DE LA METHODE</b>  <b>REFERENCE OF THE METHOD</b></p>
<p>Sols pollués par des matériaux et produits du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Par des débris</li> <li>- Par des fibres libres</li> </ul> <p><i>Soils polluted by building materials and products</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>By rubble</i></li> <li>- <i>By free fibres</i></li> </ul>	<p>Détection et identification de fibres classées « amiante » intentionnellement ajoutées</p> <p><i>Detection and identification of intentionally added fibres classified as "asbestos"</i></p>	<p>Préparation par sous-échantillonnage sans ou avec Traitement par calcination et / ou par attaque chimique et/ou mécanique</p> <p>Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)</p> <p><i>Preparation by subsampling with or without treatment by calcination and / or by chemical and / or mechanical attack</i></p> <p><i>Detection and identification by Polarised Light Microscopy (PLM)</i></p>	<p>HSG 248 (Annexe 2) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme) <i>Arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits</i> HSG 248 (Appendix 2) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard) <i>Decree of 6 March 2003 relating to the competence of bodies identifying asbestos in materials and products</i></p>
		<p>Préparation par sous-échantillonnage avec Traitement par calcination et / ou par attaque chimique et/ou mécanique</p> <p>Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)</p> <p><i>Preparation by subsampling with treatment by calcination and / or by chemical and / or mechanical attack</i></p> <p><i>Detection and identification by Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i></p>	<p>Méthode interne de préparation : MO Processus solide / préparation des matériaux en vue de leur analyse META *</p> <p>NF X43-050 (parties utiles de la norme) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme) <i>Arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits</i> <i>Internal method of preparation: MO Bulk process / preparation of materials with a view to their TEM analysis *</i> NF X43-050 (useful parts of the standard) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard) <i>Decree of 6 March 2003 relating to the competence of bodies identifying asbestos in materials and products</i></p>

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

\* **FIXED scope**: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the procedure are not authorized.

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

**FLEX1 flexible scope**: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

<p align="center"><b># ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques</b>  <i>Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)</i>  <b># ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests</b>  <i>Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)</i></p>			
<p align="center"><b>OBJET ITEM</b></p>	<p align="center"><b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE CHARACTERISTIC MEASURED OR SOUGHT</b></p>	<p align="center"><b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b></p>	<p align="center"><b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b></p>
<p>Matériaux et produits avec une charge minérale pouvant contenir naturellement de l'amiante (enrobés, bétons, enduits, mortiers, etc) <i>Materials and products with a mineral load that may naturally contain asbestos (asphalts, concretes, renders, mortars, etc.)</i></p>	<p>Détection et identification de fibres classées « amiante » <i>Detection and identification of fibres classified as "asbestos"</i></p>	<p>Préparation par traitement par calcination et / ou par attaque chimique ET Préparation spécifique pour le squelette granulaire 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)  <i>Preparation by treatment by calcination and / or by chemical attack</i> AND <i>Specific preparation for the stone skeleton</i> <i>Detection and identification by Polarised Light Microscopy (PLM)</i> AND <i>Detection and identification by Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i></p>	<p>Méthode interne de préparation : MO Processus solide / préparation des matériaux en vue de leur analyse META * ET HSG 248 (Annexe 2) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme) ET NF X43-050 (parties utiles de la norme) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme) ET IMA 2012 : Principes pétrographiques et de classification minéralogique <i>Arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits</i>  <i>Internal method of preparation: MO Process for solids / preparation of materials with a view to their TEM analysis *</i> AND <i>HSG 248 (Appendix 2) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i> AND <i>NF X43-050 (useful parts of the standard) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i> AND <i>IMA 2012: Petrographic principles and mineralogical classification</i> <i>Decree of 6 March 2003 relating to the competence of bodies identifying asbestos in materials and products</i></p>

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

\* **FIXED scope**: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the procedure are not authorized.

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

**FLEX1 flexible scope**: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

**ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques**

*Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)*

**ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests**

*Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)*

<p align="center"><b>OBJET ITEM</b></p>	<p align="center"><b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE CHARACTERISTIC MEASURED OR SOUGHT</b></p>	<p align="center"><b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b></p>	<p align="center"><b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b></p>
<p>Roches</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roches massives</li> <li>- Roches concassées (granulats, ballasts, fines)</li> <li>- Alluvions et sols naturels</li> <li>- Pierres naturelles</li> </ul> <p>Rocks</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solid rocks</li> <li>- Crushed rocks (aggregates, ballasts, fines)</li> <li>- Alluvia and natural soils</li> <li>- Natural stones</li> </ul>	<p>Détection et identification de fibres classées « amiante »</p> <p><i>Detection and identification of fibres classified as "asbestos"</i></p>	<p>Préparation spécifique d'un échantillon solide</p> <p>ET</p> <p>Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)</p> <p>ET</p> <p>Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)</p> <p><i>Specific preparation of a bulk sample</i></p> <p>AND</p> <p><i>Detection and identification by Polarised Light Microscopy (PLM)</i></p> <p>AND</p> <p><i>Detection and identification by Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i></p>	<p>Méthode interne de préparation : MO Roches naturelles / Préparation en vue de leur analyse META *</p> <p>ET</p> <p>HSG 248 (Annexe 2) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)</p> <p>ET</p> <p>NF X43-050 (parties utiles de la norme) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)</p> <p>ET</p> <p>IMA 2012 : Principes pétrographiques et de classification minéralogique</p> <p><i>Internal method of preparation:</i></p> <p><i>MO Natural rocks/ Preparation with a view to their TEM analysis *</i></p> <p>AND</p> <p><i>HSG 248 (Appendix 2) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i></p> <p>AND</p> <p><i>NF X43-050 (useful parts of the standard) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i></p> <p>AND</p> <p><i>IMA 2012: Petrographic principles and mineralogical classification</i></p>

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

\* **FIXED scope**: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the procedure are not authorized.

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

**FLEX1 flexible scope**: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

**ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques**

*Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)*

**ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests**

*Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)*

<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE CHARACTERISTIC MEASURED OR SOUGHT</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
<p>Roches</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roches massives</li> <li>- Roches concassées (granulats, ballasts, fines)</li> <li>- Alluvions et sols naturels</li> <li>- Pierres naturelles</li> </ul> <p>Rocks</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solid rocks</li> <li>- Crushed rocks (aggregates, ballasts, fines)</li> <li>- Alluvia and natural soils</li> <li>- Natural stones</li> </ul>	<p>Détection et caractérisation et discrimination et/ou identification de particules minérales allongées, fibres issues de fragments de clivage et fibres issues de faciès asbestiformes</p> <p><i>Detection and characterization and discrimination and/or identification of elongated mineral particles, fibres from cleavage fragments and fibres from asbestiform facies</i></p>	<p>Préparation spécifique d'un échantillon solide</p> <p>ET</p> <p>Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)</p> <p>ET</p> <p>Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)</p> <p><i>Specific preparation of a bulk sample</i></p> <p>AND</p> <p><i>Detection and identification by Polarised Light Microscopy (PLM)</i></p> <p>AND</p> <p><i>Detection and identification by Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i></p>	<p>Méthode interne de préparation : MO Roches naturelles / Préparation en vue de leur analyse META *</p> <p>ET</p> <p>HSG 248 (Annexe 2) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)</p> <p>ET</p> <p>NF X43-050 (parties utiles de la norme) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)</p> <p>ET</p> <p>IMA 2012 : Principes pétrographiques et de classification minéralogique</p> <p>Méthode interne d'identification et de discrimination : MO Roches naturelles / Analyse META roche *</p> <p><i>Internal method of preparation:</i></p> <p><i>MO Natural rocks/ Preparation with a view to their TEM analysis *</i></p> <p>AND</p> <p><i>HSG 248 (Appendix 2) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i></p> <p>AND</p> <p><i>NF X43-050 (useful parts of the standard) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i></p> <p>AND</p> <p><i>IMA 2012: Petrographic principles and mineralogical classification</i></p> <p><i>Internal method of identification and discrimination: MO Natural rocks / Rock TEM analysis *</i></p>

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

\* *FIXED scope: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the procedure are not authorized.*

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

*FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*

**ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais Physiques**

*Recherche d'amiante dans les échantillons massifs (LAB GTA 44)*

**ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests**

*Identification of asbestos in bulk samples (LAB GTA 44)*

<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE CHARACTERISTIC MEASURED OR SOUGHT</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
<p>Matériaux et produits avec une charge minérale pouvant contenir naturellement des particules minérales allongées (enrobés, bétons, enduits, mortiers, etc)</p> <p><i>Materials and products with a mineral load that may naturally contain elongated mineral particles (asphalts, concretes, renders, mortars, etc.)</i></p>	<p>Détection et caractérisation et discrimination et/ou identification de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• particules minérales allongées non fibreuses <sup>(1)</sup></li> <li>• fibres issues de fragments de clivage</li> <li>• et fibres issues de faciès asbestiformes</li> </ul> <p><i>Detection and characterization and discrimination and/or identification of</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>non fibrous elongated mineral particles <sup>(1)</sup></i></li> <li>• <i>fibres from cleavage fragments</i></li> <li>• <i>and fibres from asbestiform facies</i></li> </ul>	<p>Préparation par traitement par calcination et / ou par attaque chimique et / ou mécanique</p> <p>ET</p> <p>Préparation spécifique pour le squelette granulaire</p> <p>Détection et identification par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)</p> <p>ET</p> <p>Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META)</p> <p><i>Preparation by treatment by calcination and / or by chemical and / or mechanical attack</i></p> <p>AND</p> <p><i>Specific preparation for the stone skeleton</i></p> <p><i>Detection and identification by Polarised Light Microscopy (PLM)</i></p> <p>AND</p> <p><i>Detection and identification by Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i></p>	<p>Méthode interne de préparation : MO Processus solide / préparation des matériaux en vue de leur analyse META *</p> <p>ET</p> <p>HSG 248 (Annexe 2) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)</p> <p>ET</p> <p>NF X43-050 (parties utiles de la norme) ou NF ISO 22262-1 (parties utiles de la norme)</p> <p>ET</p> <p>IMA 2012 : Principes pétrographiques et de classification minéralogique</p> <p>Méthode interne d'identification et de discrimination : MO Roches naturelles / Analyse META roche *</p> <p><i>Internal method of preparation: MO Bulk process / preparation of materials with a view to their TEM analysis *</i></p> <p>AND</p> <p><i>HSG 248 (Appendix 2) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i></p> <p>AND</p> <p><i>NF X43-050 (useful parts of the standard) or NF ISO 22262-1 (useful parts of the standard)</i></p> <p>AND</p> <p><i>IMA 2012: Petrographic principles and mineralogical classification</i></p> <p><i>Internal method of identification and discrimination: MO Natural rocks / Rock TEM analysis *</i></p>

<sup>(1)</sup> Par la définition de non fibreuse, il est attendu une particule (cf définition ANSES...) présentant un rapport L/d > 3 et dont les bords ne sont ni parallèles, et/ou ni étagés.

<sup>(1)</sup> *The definition of non fibrous refers to a particle (cf ANSES (French National Agency for Food Safety, Environment and Labor) definition) with a ratio L/d > 3 whose edges are neither parallel nor/and stepped.*

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

\* **FIXED scope**: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the procedure are not authorized.

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

**FLEX1 flexible scope**: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.

<p align="center"><b>ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques</b>  <i>Essais concernant la recherche d'amiante dans les matériaux (HP ENV)</i>            Quantification massique d'amiante dans les matériaux  <b># ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests</b>  <i>Tests relating to the identification of asbestos in materials (HP ENV)</i>            Mass quantification of asbestos in materials</p>			
<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Matériaux et produits (sauf poussières) <i>Materials and products (excluding dust)</i>	Détermination de la concentration massique en fibres d'amiante <i>Determination of mass concentration of asbestos fibres</i>	Traitement par calcination et / ou par attaque acide et / ou par attaque chimique Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) <i>Treatment by calcination and/ or by acid attack and/or by chemical attack</i> <i>Detection and identification by Transmission Electron Microscopy (TEM) with an energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i>	NF X 43-050 (parties utiles de la norme)  CHATFIELD SOP 1988 – Guidelines (adaptée)  <i>NF X 43-050 (useful parts of the standard)</i> <i>CHATFIELD SOP 1988 – Guidelines (adapted)</i>

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

*FIXED scope: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the internal method are not authorised.*

<p align="center"><b>ENVIRONNEMENT / AMIANTE / Essais physiques</b>  <i>Essais concernant la recherche de fibres dans l'air (HP ENV)</i>            Recherche, identification et comptage en vue de la détermination de la concentration en structures minérales fibreuses  <b># ENVIRONMENT / ASBESTOS / Physical tests</b>  <i>Tests relating to searching for fibres in the air (HP ENV)</i>            Research, identification and metering with a view to determining concentration of fibrous mineral structures</p>			
<b>OBJET ITEM</b>	<b>CARACTERISTIQUE CHARACTERISTIC</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE PRINCIPLE OF THE METHOD</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE REFERENCE OF THE METHOD</b>
Air intérieur Air des lieux de travail Air ambiant <i>Indoor air</i> <i>Workplace air</i> <i>Ambient air</i>	Détermination de la concentration en structures minérales fibreuses <i>Determination of concentration of fibrous mineral structures</i>	Préparation des grilles après calcination (méthode indirecte) Comptage par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) <i>Preparation of grids after calcination (indirect method)</i> <i>Metering via Transmission Electron Microscopy (TEM) with energy dispersive X-ray analyser (EDAX)</i>	NF X 43-050 MO Roches naturelles / Analyse META roche * IMA 2012 : Principes pétrographiques et de classification minéralogique <i>NF X 43-050</i> <i>MO Natural rocks / Rock TEM analysis *</i> <i>IMA 2012: Petrographic principles and mineralogical classification</i>

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

*\* FIXED scope: The laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in strict compliance with the methods referred to in the scope of accreditation. Technical modifications to the internal method are not authorised.*

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

*FLEX1 flexible scope: the laboratory is recognised as competent to carry out the tests, in compliance with the referenced methods and their subsequent revisions.*



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

# *Accreditation made mandatory under French law, as detailed in the text cited in reference in Cofrac document LAB INF 99 and available on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).*

Date de prise d'effet : **03/05/2019**

*Granting date : 03/05/2019*

Date de fin de validité : **31/01/2023**

*Expiry date: 31/01/2023*

La Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Stéphanie RISS**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-5606 Rév. 5.  
*This technical appendix cancels and replaces technical appendix 1-5606 Rev. 5.*

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

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

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