

RAPPORT DE SYNTHÈSE D'ANALYSES D'AMIANTE DANS LES MATÉRIAUX ET PRODUITS BRUTS

Analyse par Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP)
et/ou Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META)

Réf. client : RDI/0486

Site : Site de Saint-Brieuc
(prélevé le 20/07/2023)

Date de réception : 26/07/2023

Client : CEREMA Saint Brieuc

Contact : Christelle NAUDAT

Adresse : Département Laboratoire de Saint Brieuc, 5 rue Jules Vallès
22015 SAINT BRIEUC Cedex

Email : christelle.naudat@cerema.fr

Réf. dossier AD-LAB : CL202307165

N° analyse échantillon	Réf. échantillon client	Localisation/ description client	N° analyse couche ± composant	Description analytique	Type de broyage manuel utilisé en préparation	Type d'Analyse	Nbre lames MOLP	Nbre prép* META	Nbre grilles META	Fibres d'amiante détectées ?	Type d'amiante	Observations
CL202307165-01	Prélèvement LABO 1-2 (GNT)	-	CL202307165-01,1	Fragments de roche gris et fragments de roche gris foncé et fragments de roche beige.	Broyage au mortier/ pilon	MOLP + META	3	3	6	Non détectées	/	Composants techniquement indissociables.
CL202307165-02	Prélèvement LABO 2-3 (GNT)	-	CL202307165-02,1	Fragments de roche gris foncé et fragments de roche gris et fragments de roche beige.	Broyage au mortier/ pilon	MOLP + META	3	3	6	Non détectées	/	Composants techniquement indissociables.
CL202307165-03	Prélèvement LABO 3-3 (GNT)	-	CL202307165-03,1	Fragments de roche gris foncé et fragments de roche beige/gris/ blanc et fragments de roche gris clair.	Broyage au mortier/ pilon	MOLP + META	3	3	6	Non détectées	/	Composants techniquement indissociables.

* Préparations

Observations générales : L'analyse d'amiante selon la norme NFX 43-050 ne permet pas de discriminer les fibres d'amiante d'origine asbestiforme des fibres d'amiante de type fragments de clivage. Toutefois, suivant une méthode interne (hors champ d'accréditation Cofrac), l'information d'observation de fragments de clivage peut être indiquée à la demande du client. Leur présence éventuelle est alors mentionnée en face des échantillons concernés dans la colonne "Observations" (hors champ d'accréditation Cofrac). Si des fragments de clivage sont observés, il est conseillé d'effectuer une analyse plus approfondie avec d'autres méthodes de référence afin d'obtenir une discrimination des fibres détectées (sous accréditation Cofrac) et de vérifier si seuls des fragments de clivage sont présents dans l'échantillon.

La recherche d'amiante au Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) est effectuée selon le guide HSG 248 (annexe 2) et la norme NF ISO 22262-1 (parties utiles).

L'observation visuelle et sous stéréomicroscopie permet de décrire l'échantillon, dont l'analyse est réalisée par composant dissociable.

L'analyse au MOLP ne permet de détecter que les fibres optiquement observables, c'est-à-dire celles de diamètre supérieur à 0,2 µm. Un résultat négatif au MOLP, c'est à dire avec amiante non détecté, signifie que l'échantillon ne renferme pas de fibres d'amiante optiquement observables à une teneur supérieure à la limite de détection garantie.

Un résultat négatif en MOLP doit obligatoirement être confirmé par une analyse en META.

La préparation en vue de l'analyse MOLP est obligatoire. Un résultat négatif est conclu après un minimum de trois préparations MOLP par composant dissociable.

Méthode de préparation :

La préparation est effectuée selon le mode opératoire interne "ROCHES NATURELLES / Préparation en vue de leur analyse META". Les principales étapes de la préparation sont : broyage manuel (grattage au scalpel, écrasement à la spatule ou broyage avec mortier/pilon), passage aux ultra-sons (sauf pour la recherche d'antigorite si demandée), mise en goutte et séchage sur des grilles de microscopie en vue de l'analyse META. Pour chaque couche dissociable, au moins trois préparations sont réalisées par composant dissociable.

Recherche d'amiante au Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) :

Les fibres d'amiante sont identifiées en META (morphologie, chimie, diffraction) selon la norme NF X 43-050 (2021) (parties utiles). Lorsque la discrimination entre deux variétés minéralogiques n'est pas probante, l'observation "classée" est indiquée devant le nom de l'amiante (cf. §1.4 de la norme NF X43-050). L'analyse META s'appuie également sur les principes pétrographiques et de classification minéralogique de l'IMA (International Mineralogical Association) pour la chimie des amphiboles.

Les particules minérales allongées prises en compte lors de l'analyse sont celles répondant à la définition de fibre selon la norme NFX 43-050 (2021), c'est à dire "toute particule ayant des bords parallèles sur une partie de sa longueur ou étagés, une longueur minimum de 0,5 µm et un rapport longueur/largeur d'au moins 3". La résistance à la traction et la souplesse des fibres ne pouvant pas être mesurées en META, ces critères ne sont pas pris en compte.

L'analyse META prend en compte toutes les fibres classées ou identifiées comme amiante selon la norme NF X 43-050 (2021) (chrysotile, amosite, crocidolite, trémolite-amiante, actinolite-amiante, anthophyllite-amiante).

Un résultat négatif en META, c'est à dire avec amiante non détecté, signifie que l'échantillon peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie.

Un résultat négatif en META est conclu après l'observation d'au moins deux grilles par préparation META et après compilation des résultats de l'ensemble des préparations réalisées le cas échéant.

Les analyses sont réalisées conformément à l'arrêté du 1er octobre 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.

Le laboratoire garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0.1% en masse, selon un intervalle de confiance à 95 %.

Le cas échéant, l'observation "autres fibres minérales observées" signifie que des fibres minérales autres que celles recherchées ont été détectées. Ces fibres ne répondent pas aux critères d'identification (morphologie, cristallographie, chimie) des fibres recherchées.

NB : AD-LAB n'est pas responsable du choix de l'emplacement du prélèvement.

Les données transmises par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Analyste MOLP : Matthieu ZADERATZKY



Date d'analyse MOLP : 26/07/2023

Date d'analyse META : 28/07/2023

Analyste META : Mouhsin SIBOUS



Date d'émission : 28/07/2023