Bureau Veritas Exploitation SAS
ST HERBLAIN
1B, rue de la Dutée
44800 SAINT HERBLAIN France
Mail : annabelle.guignon@fr.bureauveritas.com

A l'attention de M. LE MEROUR Florian
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE TECHNIQUES
2 RUE FRANCOIS VERNY
29806 BREST CEDEX 9

RAPPORT DE MESURE DE L'EMPOUSSIEREMENT EN FIBRES D'AMIANTE DANS L'AIR DES IMMEUBLES BATIS - Code de la Santé Publique

MESURES DE 2DE RESTITUTION REZ DE CHAUSSEE

Intervention du 31/08/2019 **au** 01/09/2019

Nom du site : ECOLE NAT SUP TECHN ARMEMENT

Lieu d'intervention : BAITMENT N
2 RUE FRANCOIS VERNY
29200 BREST

Référence du rapport : 8227771/1.1.2.RI
Rédigé le : 12/09/2019
Par : Annabelle GUIGNON

Ce rapport contient 21 pages y compris les annexes.

Conformément à la loi Informatique et Libertés, nous vous précisons que des informations concernant ces mesures sont gérées informatiquement par les ministères du travail et/ou de la santé publique pour des finalités statistiques. Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification qui s'exerce sur demande effectuée par courrier auprès de Bureau Veritas émetteur du présent rapport.

ACCREDITATION
N° **1-6258**
PORTEE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

SOMMAIRE

1. RESULTATS ET CONCLUSIONS DES MESURES FIXES.....4
1.1. RESULTATS DES MESURES FIXES.....4
1.2. CONCLUSIONS DES MESURES FIXES.....5

ANNEXE - FICHES DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT A POSTE FIXE EN FIBRES D'AMIANTE.....6

ANNEXE – EMPLACEMENT DES POINTS DE PRELEVEMENT.....13

ANNEXE - RAPPORT D'ANALYSES DU LABORATOIRE.....15

Copyright BUREAU VERITAS

SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
0	Première émission du document

- L'accréditation COFRAC de Bureau Veritas Exploitation couvre l'élaboration de la stratégie d'échantillonnage et la réalisation des prélèvements.
- Les analyses et le comptage des fibres d'amiante sont réalisés par un laboratoire accrédité par le COFRAC.
- L'accréditation est identifié par le symbole #.

Intervenant(s) de BUREAU VERITAS

Ci-dessous la liste du (des) intervenant(s) de BUREAU VERITAS étant intervenus sur la mission:

- Annabelle GUIGNON
- Hamid EL FEDDOULI

1. RESULTATS ET CONCLUSIONS DES MESURES FIXES

1.1. RESULTATS DES MESURES FIXES

Cofrac	Objectif GA	Localisation (Réf. Echantillon)	SA (f/L)	Résultat (f/L)	Valeur limite (f/L)
#	Y	RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 3 (BV4AU6677)	0.29	< 0.9	<=5
#	Y	RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 7 (BV4AU6678)	0.29	< 0.9	<=5
#	Y	RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 5 (BV4AU6676)	0.29	< 0.9	<=5

- Le symbole # indique que le résultat est COFRAC (prélèvement et analyse).
- Pour une bonne compréhension des termes concentration calculée, résultat et limites inférieure et supérieure, se reporter aux définitions du paragraphe «Résultats».
- Le détail des conditions d'exposition et de prélèvement est donné dans les fiches de mesurages jointes en annexe, notamment la description du processus de travail.
- Les rapports d'analyses du laboratoire sont joints en annexe.
- Pour déclarer, ou non, la conformité à la valeur limite, il n'est pas tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Copyright BUREAU VERITAS

1.2. CONCLUSIONS DES MESURES FIXES

Objectif GA	Zone Homogène / Localisation	Conformité
Y	Zh1ContextY BATIMENT N, rdc / RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 3	La concentration mesurée est inférieure ou égale à la valeur de cinq fibres par litre. La zone peut être restituée aux occupants du bâtiment. *Nota :* Le seuil réglementaire est donné à titre indicatif pour les matériaux de la liste C
Y	Zh1ContextY BATIMENT N, rdc / RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 7	La concentration mesurée est inférieure ou égale à la valeur de cinq fibres par litre. La zone peut être restituée aux occupants du bâtiment. *Nota :* Le seuil réglementaire est donné à titre indicatif pour les matériaux de la liste C
Y	Zh1ContextY BATIMENT N, rdc / RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 5	La concentration mesurée est inférieure ou égale à la valeur de cinq fibres par litre. La zone peut être restituée aux occupants du bâtiment. *Nota :* Le seuil réglementaire est donné à titre indicatif pour les matériaux de la liste C

Copyright BUREAU VERITAS

ANNEXE

FICHES DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT A POSTE FIXE EN FIBRES D'AMIANTE

FICHE DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT FIXE EN FIBRES D'AMIANTE

N° FIX (BV4AU6676)

Prélèvement : Oui
Analyse : Oui
Résultat : Oui

Prélèvement couvert par l'accréditation COFRAC (NF X43-050 janvier 1996
Objectif de mesurage selon GA X 46-033 : Y-mesure de 2nde restitution

Localisation : RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 5

1. CONDITIONS D'EXPOSITION

Zone homogène / Localisation:

Intitulé zone : Zh1ContextY BATIMENT N, rdc Nom du bâtiment : ENSTA BATIMENT N Type de bâtiment : Enseignement

Source et type d'amiante :

Matériau	Type d'amiante	Présence protection
Colle bitumineuse	Non communiqué	Matériau retiré
Revêtement de sol : dalle, lé, ...	Non communiqué	Matériau retiré

Observations complémentaires :

2. CONDITIONS DE PRELEVEMENT

Méthode de prélèvement : Fraction thoracique avec tête de prélèvement

Simulation de l'occupation humaine (remise et maintien en suspension) :

Usage du local (de vie ou occasionnel) : Local de vie

Référence tête : CB606 AM T 008 Type tête : PA7 (DELTANOVA)

Référence chronomètre : POSE : Sans Objet DEPOSE : Sans Objet

Intervenant BV : POSE : Hamid EL FEDDOULI DEPOSE : Annabelle GUIGNON

Référence pompe : 797606-0146 Débit initial (L/min) : 7 Débit final (L/min) : 7

Référence échantillon : BV4AU6676 Débit moyen (L/min) : 7,00 Ecart débit (%) : 0,486

Référence témoin : BV4AU6675

N° lot de membrane : 20180808 Temps prélèv. (min) : 1440 Volume prélevé (L) : 10081.9

Copyright BUREAU VERITAS

FICHE DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT FIXE EN FIBRES D'AMIANTE

N° FIX (BV4AU6676)

Prélèvement : Oui
Analyse : Oui
Résultat : Oui

Prélèvement couvert par l'accréditation COFRAC (NF X43- 269 décembre 2017)

Objectif de mesurage selon GA X 46-033 : Y-mesure de 2nde restitution

Localisation : RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 5

PERIODES		
N°	**Date et heure de début**	**Date et heure de fin**
1	31/08/2019 12:00:00	01/09/2019 12:00:00

Direction du vent :

Vitesse du vent :

Température:

Humidité : % RH

Pluviométrie:

Observations complémentaires : /

3. RESULTATS BRUTS

Nature des fibres d'amiante observées : Absence de fibre identifiée comme de l'amiante

Limite inférieure (densité) (f/filtre)	Densité calculée (f/filtre)	Résultat en densité (f/filtre)	Limite supérieure (densité) (f/filtre)	Limite inférieure (f/L)	Concentration calculée (f/L)	Résultat (f/L)	Limite supérieure (f/L)
0	0	< 8624.2	8624.2	---	---	< 0.9	0.9

Objectif SA : 0,3 à 0,5 f/L SA Labo : 0.29 Laboratoire d'analyses : Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest

Observations :

Copyright BUREAU VERITAS

FICHE DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT FIXE EN FIBRES D'AMIANTE

N° FIX (BV4AU6677)

Prélèvement : Oui
Analyse : Oui
Résultat : Oui

Prélèvement couvert par l'accréditation COFRAC (NF X43-050 janvier 1996
Objectif de mesurage selon GA X 46-033 : Y-mesure de 2nde restitution

Localisation : RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 3

1. CONDITIONS D'EXPOSITION

Zone homogène / Localisation:

Intitulé zone : Zh1ContextY BATIMENT N, rdc Nom du bâtiment : ENSTA BATIMENT N Type de bâtiment : Enseignement

Source et type d'amiante :

Matériau	Type d'amiante	Présence protection
Revêtement de sol : dalle, lé, ...	Non communiqué	Matériau retiré
Colle bitumineuse	Non communiqué	Matériau retiré

Observations complémentaires :

2. CONDITIONS DE PRELEVEMENT

Méthode de prélèvement : Fraction thoracique avec tête de prélèvement

Simulation de l'occupation humaine (remise et maintien en suspension) : Oui

Usage du local (de vie ou occasionnel) : Local de vie

Référence tête : CB606 AM T 036 Type tête : PA7 (DELTANOVA)

Référence chronomètre : POSE : Sans Objet DEPOSE : Sans Objet

Intervenant BV : POSE : Hamid EL FEDDOULI DEPOSE : Annabelle GUIGNON

Référence pompe : CB606 AM P 032 Débit initial (L/min) : 7.9 Débit final (L/min) : 7

Référence échantillon : BV4AU6677 Débit moyen (L/min) : 7,01 Ecart débit (%) : 12,8

Référence témoin : BV4AU6675

N° lot de membrane : 20180808 Temps prélèv. (min) : 1440 Volume prélevé (L) : 10097.1

Copyright BUREAU VERITAS

FICHE DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT FIXE EN FIBRES D'AMIANTE

N° FIX (BV4AU6677)

Prélèvement : Oui
Analyse : Oui
Résultat : Oui

Prélèvement couvert par l'accréditation COFRAC (NF X43- 269 décembre 2017)

Objectif de mesurage selon GA X 46-033 : Y-mesure de 2nde restitution

Localisation : RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 3

PERIODES		
N°	**Date et heure de début**	**Date et heure de fin**
1	31/08/2019 12:00:00	01/09/2019 12:00:00

3. RESULTATS BRUTS

Nature des fibres d'amiante observées : Absence de fibre identifiée comme de l'amiante

Limite inférieure (densité) (f/filtre)	Densité calculée (f/filtre)	Résultat en densité (f/filtre)	Limite supérieure (densité) (f/filtre)	Limite inférieure (f/L)	Concentration calculée (f/L)	Résultat (f/L)	Limite supérieure (f/L)
0	0	< 8624.2	8624.2	---	---	< 0.9	0.9

Objectif SA : 0,3 à 0,5 f/L SA Labo : 0.29 Laboratoire d'analyses : Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest

Observations :

Copyright BUREAU VERITAS

FICHE DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT FIXE EN FIBRES D'AMIANTE

N° FIX (BV4AU6678)

Prélèvement : Oui
Analyse : Oui
Résultat : Oui

Prélèvement couvert par l'accréditation COFRAC (NF X43-050 janvier 1996
Objectif de mesurage selon GA X 46-033 : Y-mesure de 2nde restitution

Localisation : RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 7

1. CONDITIONS D'EXPOSITION

Zone homogène / Localisation:

Intitulé zone : Zh1ContextY BATIMENT N, rdc Nom du bâtiment : ENSTA BATIMENT N Type de bâtiment : Enseignement

Source et type d'amiante :

Matériau	Type d'amiante	Présence protection
Revêtement de sol : dalle, lé, ...	Non communiqué	Matériau retiré
Colle bitumineuse	Non communiqué	Matériau retiré

Observations complémentaires :

2. CONDITIONS DE PRELEVEMENT

Méthode de prélèvement : Fraction thoracique avec tête de prélèvement

Simulation de l'occupation humaine (remise et maintien en suspension) :

Usage du local (de vie ou occasionnel) : Local de vie

Référence tête : CB606 AM T 027 Type tête : PA7 (DELTANOVA)

Référence chronomètre : POSE : Sans Objet DEPOSE : Sans Objet

Intervenant BV : POSE : Hamid EL FEDDOULI DEPOSE : Annabelle GUIGNON

Référence pompe : CB606 AM P 039 Débit initial (L/min) : 7 Débit final (L/min) : 7

Référence échantillon : BV4AU6678 Débit moyen (L/min) : 7,00 Ecart débit (%) : 0,672

Référence témoin : BV4AU6675

N° lot de membrane : 20180808 Temps prélèv. (min) : 1440 Volume prélevé (L) : 10079.4

Copyright BUREAU VERITAS

FICHE DE MESURAGE D'EMPOUSSIEREMENT FIXE EN FIBRES D'AMIANTE

N° FIX (BV4AU6678)

Prélèvement : Oui
Analyse : Oui
Résultat : Oui

Prélèvement couvert par l'accréditation COFRAC (NF X43- 269 décembre 2017)

Objectif de mesurage selon GA X 46-033 : Y-mesure de 2nde restitution

Localisation : RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 7

PERIODES		
N°	**Date et heure de début**	**Date et heure de fin**
1	31/08/2019 12:00:00	01/09/2019 12:00:00

3. RESULTATS BRUTS

Nature des fibres d'amiante observées : Absence de fibre identifiée comme de l'amiante

Limite inférieure (densité) (f/filtre)	Densité calculée (f/filtre)	Résultat en densité (f/filtre)	Limite supérieure (densité) (f/filtre)	Limite inférieure (f/L)	Concentration calculée (f/L)	Résultat (f/L)	Limite supérieure (f/L)
0	0	< 8624.2	8624.2	---	---	< 0.9	0.9

Objectif SA : 0,3 à 0,5 f/L SA Labo : 0.29 Laboratoire d'analyses : Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest

Observations :

Copyright BUREAU VERITAS

ANNEXE

EMPLACEMENT DES POINTS DE PRELEVEMENT - CROQUIS

Planche de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante

La planche de repérage est indissociable du rapport

LEGENDE

Matériaux et produits contenant de l'amiante

Légende	Repère	Matériaux
	AJ1	Plancher – Colle noire
	AJ2	Plancher – Colle noire
	AJ3	Plancher – Colle noire
	AJ4	Plancher – Colle noire

Matériaux et produits ne contenant pas d'amiante après analyse :

Légende	Repère	Matériaux
/	AJ5	Mur - Revêtement
/	AJ6	Plafond - Peinture

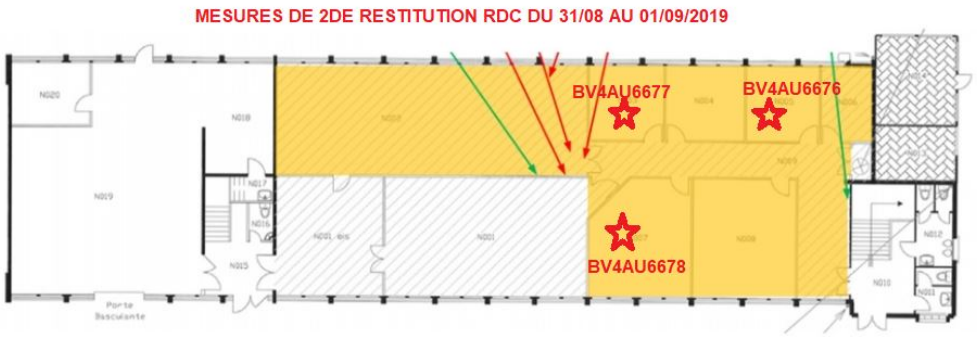


Planche de repérage *(la planche de repérage est indissociable du rapport)*

Site : BATIMENT N	Adresse : 2 RUE FRANCOIS VERNY 29200 BREST	Localisation : R+0

ANNEXE

RAPPORT D'ANALYSES DU LABORATOIRE

Copyright BUREAU VERITAS

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS
Madame Annabelle GUIGNON
1Bis Rue de La dutée
44800 SAINT HERBLAIN
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE Détermination de la densité en fibres d'amiante dans l'air
N° AR-19-NS-071662-01 - Version du 04/09/2019 17:23:09 - Page 1/2

Informations générales

Dossier	19W032764
Référence dossier (1)	1510797606/8227771/1/1/1 META - Urgence : J+0 (NORMAL)
Référence laboratoire de l'échantillon	19W032764-001
Référence client de l'échantillon (1)	BV4AU6676 - RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 5
Date de réception	04/09/2019
Méthode(s) d'analyse	Norme NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Transmission – Méthode indirecte
Type de mesure (1)	Y - Restitution 2
Nombre de filtres reçus (hors témoin) (1)	1
Volume total soumis à la préparation *en l*	10081.9

Résultats de la mesure

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-5597

	Sensibilité analytique	Valeur calculée	**Résultat** (5)	Intervalle de confiance à 95%	
				Limite inférieure	Limite supérieure
Densité * *en fibres/filtre* (3)	**2 884,35**	0,0	**< 8 624,2**	-	8 624,2
Concentration *en fibres/litre* (4)	**0,29**	0,0	**< 0,9**	-	0,9

(1): Les données transmises par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

(2): Les fibres dénombrées sont celles de longueur : L>5 µm, de diamètre : d<3µm et de rapport L/d >3.
Les limites inférieure et supérieure sur le comptage correspondent à l'intervalle de confiance à 95% du nombre de fibres observées selon une statistique de Poisson.
(3): L'incertitude du laboratoire prend en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (avec k=2 par convention).

(4): L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse et au volume (avec k=2 par convention).
Si l'incertitude sur le volume n'a pas été communiquée, c'est l'incertitude maximale de 10% qui est prise en compte par défaut.
(5): Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE Détermination de la densité en fibres d'amiante dans l'air
N° AR-19-NS-071662-01 - Version du 04/09/2019 17:23:09 - Page 2/2

Données concernant le prélèvement

N° Filtre(s)	Filtre 01
Date et heure du début du prélèvement (1)	-
Date et heure de la fin du prélèvement (1)	-
Volume d'air prélevé *en l* (1)	10081.9
Incertitude volume *en %* (1)	10

Données de l'analyse

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-5597

N° Filtre(s)	Filtre(s) 01
Date d'analyse *	04/09/2019
Fraction calcinée *	1/2
Nombre de grilles lues *	2
Nombre d'ouvertures lues *	14
Surface de filtration secondaire * *en mm²*	212
Surface d'une ouverture de grille * *en mm²*	0.0105
Nombre de fibre(s) d'amiante * *en fibres* (2)	0
Limite inférieure sur le comptage * (2)	0.0
Limite supérieure sur le comptage * (2)	2,99
Limite inf. incertitude laboratoire UA inf * *en %* (3)	0.0
Limite sup. incertitude laboratoire UA sup * *en %* (3)	299
Type d'amiante *	-



Sandrine Kikanka
Aide de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827
F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE
Tél: +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/hdb
S.A.S. au capital de 1 037 000 € RCS Nantes SIRET 529 294 092 00018 TVA FR48 529 294 092 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1- 5597
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS
Madame Annabelle GUIGNON
1Bis Rue de La dutée
44800 SAINT HERBLAIN
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE Détermination de la densité en fibres d'amiante dans l'air
N° AR-19-NS-071668-01 - Version du 04/09/2019 17:38:10 - Page 1/2

Informations générales

Dossier	19W032764
Référence dossier (1)	1510797606/8227771/1/1/1 META - Urgence : J+0 (NORMAL)
Référence laboratoire de l'échantillon	19W032764-002
Référence client de l'échantillon (1)	BV4AU6677 - RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 3
Date de réception	04/09/2019
Méthode(s) d'analyse	Norme NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Transmission – Méthode indirecte
Type de mesure (1)	Y - Restitution 2
Nombre de filtres reçus (hors témoin) (1)	1
Volume total soumis à la préparation *en l*	10097.1

Résultats de la mesure

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-5597

	Sensibilité analytique	Valeur calculée	**Résultat** (5)	Intervalle de confiance à 95%	
				Limite inférieure	Limite supérieure
Densité * *en fibres/filtre* (3)	**2 884,35**	0,0	**< 8 624,2**	-	8 624,2
Concentration *en fibres/litre* (4)	**0,29**	0,0	**< 0,9**	-	0,9

(1): Les données transmises par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

(2): Les fibres dénombrées sont celles de longueur : L>5 µm, de diamètre : d<3µm et de rapport L/d >3.
Les limites inférieure et supérieure sur le comptage correspondent à l'intervalle de confiance à 95% du nombre de fibres observées selon une statistique de Poisson.
(3): L'incertitude du laboratoire prend en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (avec k=2 par convention).

(4): L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse et au volume (avec k=2 par convention).
Si l'incertitude sur le volume n'a pas été communiquée, c'est l'incertitude maximale de 10% qui est prise en compte par défaut.
(5): Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE Détermination de la densité en fibres d'amiante dans l'air
N° AR-19-NS-071668-01 - Version du 04/09/2019 17:38:10 - Page 2/2

Données concernant le prélèvement

N° Filtre(s)	Filtre 01
Date et heure du début du prélèvement (1)	-
Date et heure de la fin du prélèvement (1)	-
Volume d'air prélevé *en l* (1)	10097.1
Incertitude volume *en %* (1)	10

Données de l'analyse

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-5597

N° Filtre(s)	Filtre(s) 01
Date d'analyse *	04/09/2019
Fraction calcinée *	1/2
Nombre de grilles lues *	2
Nombre d'ouvertures lues *	14
Surface de filtration secondaire * *en mm²*	212
Surface d'une ouverture de grille * *en mm²*	0.0105
Nombre de fibre(s) d'amiante * *en fibres* (2)	0
Limite inférieure sur le comptage * (2)	0.0
Limite supérieure sur le comptage * (2)	2,99
Limite inf. incertitude laboratoire UA inf * *en %* (3)	0.0
Limite sup. incertitude laboratoire UA sup * *en %* (3)	299
Type d'amiante *	-



Sandrine Kikanka
Aide de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827
F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE
Tél: +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/hdb
S.A.S. au capital de 1 037 000 € RCS Nantes SIRET 529 294 092 00018 TVA FR48 529 294 092 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1- 5597
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS
Madame Annabelle GUIGNON
1Bis Rue de La dutée
44800 SAINT HERBLAIN
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE Détermination de la densité en fibres d'amiante dans l'air
N° AR-19-NS-071669-01 - Version du 04/09/2019 17:38:11 - Page 1/2

Informations générales

Dossier	19W032764
Référence dossier (1)	1510797606/8227771/1/1/1 META - Urgence : J+0 (NORMAL)
Référence laboratoire de l'échantillon	19W032764-003
Référence client de l'échantillon (1)	BV4AU6678 - RDC BATIMENT N SALLE NUMERO 7
Date de réception	04/09/2019
Méthode(s) d'analyse	Norme NF X 43-050 : Détermination de la concentration en fibres d'amiante par Microscopie Electronique à Transmission – Méthode indirecte
Type de mesure (1)	Y - Restitution 2
Nombre de filtres reçus (hors témoin) (1)	1
Volume total soumis à la préparation *en l*	10079.4

Résultats de la mesure

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-5597

	Sensibilité analytique	Valeur calculée	**Résultat** (5)	Intervalle de confiance à 95%	
				Limite inférieure	Limite supérieure
Densité * *en fibres/filtre* (3)	**2 884,35**	0,0	**< 8 624,2**	-	8 624,2
Concentration *en fibres/litre* (4)	**0,29**	0,0	**< 0,9**	-	0,9

(1): Les données transmises par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

(2): Les fibres dénombrées sont celles de longueur : L>5 µm, de diamètre : d<3µm et de rapport L/d >3.
Les limites inférieure et supérieure sur le comptage correspondent à l'intervalle de confiance à 95% du nombre de fibres observées selon une statistique de Poisson.
(3): L'incertitude du laboratoire prend en compte les incertitudes liées à la préparation et à l'analyse (avec k=2 par convention).

(4): L'intervalle de confiance prend en compte les incertitudes liées à la préparation, à l'analyse et au volume (avec k=2 par convention).
Si l'incertitude sur le volume n'a pas été communiquée, c'est l'incertitude maximale de 10% qui est prise en compte par défaut.
(5): Si le nombre de fibres dénombrées est inférieur à 4, le résultat est rendu sous la forme "inférieur à la limite supérieure".

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE Détermination de la densité en fibres d'amiante dans l'air
N° AR-19-NS-071669-01 - Version du 04/09/2019 17:38:11 - Page 2/2

Données concernant le prélèvement

N° Filtre(s)	Filtre 01
Date et heure du début du prélèvement (1)	-
Date et heure de la fin du prélèvement (1)	-
Volume d'air prélevé *en l* (1)	10079.4
Incertitude volume *en %* (1)	10

Données de l'analyse

Prestation réalisée par Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS NF EN ISO/IEC 17025 :2005 COFRAC 1-5597

N° Filtre(s)	Filtre(s) 01
Date d'analyse *	04/09/2019
Fraction calcinée *	1/2
Nombre de grilles lues *	2
Nombre d'ouvertures lues *	14
Surface de filtration secondaire * *en mm²*	212
Surface d'une ouverture de grille * *en mm²*	0.0105
Nombre de fibre(s) d'amiante * *en fibres* (2)	0
Limite inférieure sur le comptage * (2)	0.0
Limite supérieure sur le comptage * (2)	2,99
Limite inf. incertitude laboratoire UA inf * *en %* (3)	0.0
Limite sup. incertitude laboratoire UA sup * *en %* (3)	299
Type d'amiante *	-



Sandrine Kikanka
Aide de Laboratoire

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Ouest SAS
7 rue Pierre Adolphe Bobierre ,CS 90827
F-44308 NANTES CEDEX 3, FRANCE
Tél: +33 2 51 83 49 48 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/hdb
S.A.S. au capital de 1 037 000 € RCS Nantes SIRET 529 294 092 00018 TVA FR48 529 294 092 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1- 5597
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac
ESSAIS