

NF X43-050

JUILLET 2021

www.afnor.org

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients Normes en ligne. Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR Webshop (Standards on line) customers. All network exploitation, reproduction and re-dissemination, even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR LE DROIT D'AUTEUR

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans accord formel.

Contacteur :

AFNOR – Norm'Info
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
Tél : 01 41 62 76 44
Fax : 01 49 17 92 02
E-mail : norminfo@afnor.org

afnor

BOUTIQUE AFNOR

Nom :

Pour :

Client :

Commande :

le :

Qualité de l'air — Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission — Méthode indirecte

E : Air quality — Determination of the asbestos fiber concentration by transmission electron microscopy — Indirect method

D : Luftbeschaffenheit — Bestimmung der Asbestfaserkonzentration durch Transmissions-Elektronenmikroskopie — Indirekte Methode

Norme française

homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR en juin 2021.

La norme est destinée à être rendue d'application obligatoire.

Remplace la norme homologuée NF X 43-050, de janvier 1996, qui reste en vigueur au titre de la réglementation qui la cite.

Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux de normalisation internationaux ou européens traitant du même sujet.

Résumé

Le présent document décrit une méthode de référence, la microscopie électronique à transmission, associée à l'analyse par spectrométrie en dispersion d'énergie des rayons X, pour la détermination de la concentration en fibres d'amiante dans les atmosphères ambiantes. Cette méthode comprend les procédures de prélèvement et de préparation des échantillons qui conduisent à une concentration sélective des fibres d'amiante et une élimination des matériaux organiques, hydrosolubles et acido-sensibles, ainsi que les procédures d'analyse.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : air, qualité, pollution atmosphérique, atmosphère, essai, détermination, concentration, fibre, amiante, prélèvement d'échantillon, méthode d'analyse, comptage, microscopie, microscope électronique, fidélité, document technique.

Modifications

Par rapport au document remplacé, révision de la norme.

Corrections

La norme

La **norme** est destinée à servir de base dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

La norme par nature est d'application volontaire. Référencée dans un contrat, elle s'impose aux parties. Une réglementation peut rendre d'application obligatoire tout ou partie d'une norme.

La **norme est un document élaboré par consensus** au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées. Son adoption est précédée d'une enquête publique.

La norme fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Toute norme française prend effet le mois suivant sa date d'homologation.

Pour comprendre les normes

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Seules les formes verbales **doit et doivent** sont utilisées pour exprimer une ou des exigences qui doivent être respectées pour se conformer au présent document. Ces exigences peuvent se trouver dans le corps de la norme ou en annexe qualifiée de «normative». Pour les méthodes d'essai, l'utilisation de l'infinitif correspond à une exigence.

Les expressions telles que, **il convient et il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales **peut et peuvent** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de **notes ou d'annexes informatives**.

Commission de normalisation

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).



Vous avez utilisé ce document, faites part de votre expérience à ceux qui l'ont élaboré.

Scannez le QR Code pour accéder au questionnaire de ce document ou retrouvez-nous sur <http://norminfo.afnor.org/norme/118631>.

Qualité de l'air — Atmosphères ambiantes

AFNOR X43D

Composition de la commission de normalisation

Président : M MATHÉ

Secrétariat : MME LHUILLERY – AFNOR

MME	ABILY	SYNLAB ANALYTICS & SERVICES B.V
M	ALBINET	INERIS
M	ALLEMAN	IMT LILLE DOUAI
M	AMODEO	INERIS
M	AMPE	AIRPARIF
M	ARRIGONI	SNF
M	BALLOT	M2AM
M	BELMONT	L3A
M	BERTRAND	KALI AIR
M	BESCOND	LNE – LABO NAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS
M	BEY	LEPBI
MME	BIJAOU	ANALYSE CONTROLE ET NUTRITION
MME	BILLON-GALLAND	MINISTERE DU TRAVAIL – DGT – DIRECTION GENERALE DU TRAVAIL
MME	BOCQUET	INERIS
M	BONTEMPS	ULSB – UNION DES LABOS DE SANTE DU BATIMENT
MME	BOSSOUTROT	AIR LIQUIDE
MME	BOUCHAIN	ATMO BOURGOGNE FRANCHE COMTE
M	BRAET	EUROFINS PRELEVEMENT BAT FRANCE SAS
M	CALABRESE	LNI SWISSGAS
M	CARON	ENVEA
MME	CARRÉ	AIR LIQUIDE
MME	CHARBOUILLOT	MFP MICHELIN
MME	CHARLIER	ULSB – UNION DES LABOS DE SANTE DU BATIMENT
M	CHARPENTIER	SYNLAB ANALYTICS & SERVICES B.V
M	CLAUSS	ATMO GRAND EST
M	CODDEVILLE	IMT LILLE DOUAI
M	COLIN	MINISTERE DU TRAVAIL – DGT – DIRECTION GENERALE DU TRAVAIL
MLLE	CRUNAIRE	IMT LILLE DOUAI
M	DABAS	METEO FRANCE
M	DEMANET	AEROPORTS DE PARIS – LABORATOIRE ANTENNE DE ROISSY
MME	DETOURNAY	ATMO BOURGOGNE FRANCHE COMTE
MME	DISCAZEAUX	METEO FRANCE
M	DUBOST	ENGIE – DRT CRIGEN
M	DUEDAL	LOCKER INVESTS & CONSULTING
M	DUQUENNE	EUROGIP
MME	EYPERT-BLAISON	EUROGIP
MME	FAIVRE	MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE
M	FAVEZ	INERIS
MME	FRANCOIS	MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE
MME	GABERT	MINISTERE DU TRAVAIL – DGT – DIRECTION GENERALE DU TRAVAIL
M	GAIE-LEVREL	LNE – LABO NAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS
M	GAULAY	ITGA – INSTITUT TECHNIQUE GAZ ET AIR
M	GAUVIN	AIRPARIF
M	GERARD	RATP
MME	GIBON	MFP MICHELIN
M	GODON	INRAE
MME	GOURMAUD	IANESCO CHIMIE
M	GUINOT	CNRS – SCTD
MME	GUIOMAR	ULSB – UNION DES LABOS DE SANTE DU BATIMENT
MME	HERBEZ	KALI AIR
M	HERVE	DELTANOVA

M	HUBNER	EUROFINS ANALYSES ENVIRON FCE
MME	JUERY	TOTAL RAFFINAGE CHIMIE
MME	KAISER	RATP
M	KALUZNY	TERA ENVIRONNEMENT
M	LAFARGUE	MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE
M	LALEAU	APAVE
M	LEBRUN	CDL – CARREFOUR DU LABORATOIRE
M	LECHES	METEO FRANCE
MME	LESTERPT	MINISTERE DU TRAVAIL – DGT – DIRECTION GENERALE DU TRAVAIL
MME	LOGOGE	IMT LILLE DOUAI
M	LOSBAR	HORIBA FRANCE SAS
MME	MACÉ	LNE – LABO NAT DE METROLOGIE ET D'ESSAIS
MME	MALHERBE	INERIS
M	MAMMET	ECOMESURE
M	MARLIERE	INERIS
M	MARMAIN	DEGREANE HORIZON
M	MARPILLAT	ADDAIR
M	MARTINON	SERVICE PARISIEN DE SANTE ENVIRONNEMENTALE
MME	MASSON	MINISTERE SOLIDARITES ET SANTE – DION GENERALE DE LA SANTE
M	MASSON	ADP
M	MATHÉ	IMT LILLE DOUAI
M	MESSIER	MINISTERE DE LA TRANSITION ECO – DGPR – DION GENERALE PREVENTION RISQUES
M	MIMOUNI	LEPBI
M	MISSERI	AD-LAB
M	MONNIER	RNSA LABORATOIRE
MME	MORAND	METEO FRANCE – DION SYSTEMES OBSERVATION
M	OLIVER	RNSA LABORATOIRE
M	OUATTARA	MINISTERE DU TRAVAIL – DGT – DIRECTION GENERALE DU TRAVAIL
MME	PALIX-CANTONE	MINISTERE SOLIDARITES ET SANTE – DION GENERALE DE LA SANTE
M	PETERS	MFP MICHELIN
M	PINEAU	TOTAL RAFFINAGE CHIMIE
M	PLAISANCE	INSTITUT MINES TELECOM – C2MA
M	PRENTIGNAC	FFB – FEDERATION FRANCAISE DU BATIMENT
M	REMY	ECOMESURE
M	REYNAUD	SISTEC
MME	RIMLINGER	AC-SPERHI
MME	RIVIERE	AIR LIQUIDE
M	ROBERT	AIRMOTEC AG
M	ROSE	SERVICE PARISIEN DE SANTE ENVIRONNEMENTALE
MME	ROSEVEGUE	MINISTERE DE LA TRANSITION ECO – DGEC – DIRECTION GENERALE ENERGIE CLIMAT
M	SA PEREIRA	ULSB – UNION DES LABORATOIRES DE SANTE DU BATIMENT
MME	SALAMEH	IMT LILLE DOUAI
M	SAUVAGE	IMT LILLE DOUAI
M	SAUVAGE	LEOSPHERE
MME	SCOULACROUP	ECOMESURE
M	SENOUCI	KALI AIR
M	SLOIM	AFNOR EXPERTS
M	SPINELLE	INERIS
M	SURDIVES	M2AM
M	TARTIVEL	ITGA – INSTITUT TECHNIQUE GAZ ET AIR
M	TAUPENAS	DEGREANE HORIZON
MME	THAURY	ENVEA
M	THIAULT	LCPP – LABO CENTRAL PREFECTURE DE POLICE
DR	THIBAUDON	RNSA LABORATOIRE
M	THOMAS	AFNOR EXPERTS
M	TOGNET	INERIS
M	TONNELIER	ENVEA
M	TRAULLE	METEO FRANCE – DION SYSTEMES OBSERVATION
M	URBAN	METEO FRANCE – DION SYSTEMES OBSERVATION
MME	UZZAN	BUREAU VERITAS
M	VERLHAC	AEROPORTS DE PARIS – LABORATOIRE ANTENNE DE ROISSY
M	VICTORI	CIMEL ELECTRONIQUE
M	VIDAL	MINISTERE DE LA TRANSITION ECO – CETU – CENTRE D'ETUDES DES TUNNELS

Nous remercions le groupe d'experts amiante AFNOR/X43D-GEA en charge de la révision de la norme NF X 43-050 (1996) pour sa contribution active dans l'élaboration du présent document.

Animateur : MME BILLON-GALLAND (MINISTERE DU TRAVAIL – DGT – DIRECTION GENERALE DU TRAVAIL (expert indépendant – soutien technique)

Secrétariat : MME LHUILLERY

MME	ABILY	SYNLAB ANALYTICS & SERVICES B.V
M	BELMONT	L3A
M	BERHIL	LABORATOIRE CEAPIC
M	BONTEMPS	AD-LAB (ULSB — UNION DES LABORATOIRES DE SANTE DU BATIMENT)
M	BRAET	EUROFINS PRELEVEMENT BAT FRANCE SAS
MME	DARCEY	EUROFINS ANALYSES POUR LE BAT FRANCE
M	DUEDAL	LOCKER INVESTS & CONSULTING
MME	EYPERT-BLAISON	INRS (EUROGIP)
M	GAULAY	ITGA — INSTITUT TECHNIQUE GAZ ET AIR
M	HERVE	DELTANOVA
M	LALEAU	APAVE
M	LEBRUN	CDL – CARREFOUR DU LABORATOIRE
MME	LERAY	MINISTERE DU TRAVAIL — DGT — DIRECTION GENERALE DU TRAVAIL
M	MARTINON	SERVICE PARISIEN DE SANTE ENVIRONNEMENTALE (LAFP — LABORATOIRE AMIANTE, FIBRES ET PARTICULES) – MAIRIE DE PARIS
M	MIMOUNI	LEPBI
M	MISSERI	AD-LAB
M	SA PEREIRA	ULSB — UNION DES LABORATOIRES DE SANTE DU BATIMENT
M	TARTIVEL	ITGA — INSTITUT TECHNIQUE GAZ ET AIR
MME	UZZAN	BUREAU VERITAS

Avant-propos national

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété industrielle ou de droits analogues. AFNOR ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.