
norme belge
enregistrée

NBN EN 838 F

1^e éd., février 1996

Indice de classement : T 96

Atmosphères des lieux de travail - Echantillonneurs par diffusion pour la détermination des gaz et vapeurs - Prescriptions et méthodes d'essai

Workplace atmospheres - Diffusive samplers for the determination of gases and vapours - Requirements and test methods

Autorisation de publication : 23 février 1996.

La présente norme européenne EN 838 : 1995 a le statut d'une norme belge.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français).



Institut belge de normalisation (IBN), association sans but lucratif
avenue de la Brabançonne 29 - 1040 BRUXELLES - Tél. (02) 738 01 12 - CCP 000-0063310-66

geregistreeerde
Belgische norm

NBN EN 838 ^E

1e uitg., februari 1996

Normklasse : T 96

Werkplaatsatmosferen - Diffusie-monsternemingstoestellen voor gassen en dampen - Eisen en beproevingsmethoden

Workplace atmospheres - Diffusive samplers for the determination of gases and vapours - Requirements and test methods

Toelating tot publikatie : 23 februari 1996.

Deze Europese norm EN 838 : 1995 heeft de status van een Belgische norm.

Deze Europese norm bestaat in drie officiële versies (Duits, Engels, Frans).



Belgisch Instituut voor normalisatie (BIN), vereniging zonder winstoogmerk
Brabançonnelaan 29 - 1040 BRUSSEL - telefoon (02) 738 01 12 - prk. 000-0063310-66

NORME EUROPÉENNE

EN 838

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Novembre 1995

ICS 13.040.30

Descripteurs: air, qualité, pollution atmosphérique, local de travail, analyse de gaz, gaz, concentration, échantillonneur, diffusion, caractéristique, essai, efficacité, desorption

Version française

**Atmosphères des lieux de travail -
Echantillonneurs par diffusion pour la
détermination des gaz et vapeurs - Prescriptions et
méthodes d'essai**

Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz -
Diffusionssammler für Gase und Dämpfe -
Anforderungen und Prüfung

Workplace atmospheres - Diffusive samplers for
the determination of gases and vapours -
Requirements and test methods

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CEN le 1995-07-14. Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou auprès des membres du CEN.

Les Normes Européennes existent en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

CEN

Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization

Secrétariat Central: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos	3
0 Introduction	4
1 Domaine d'application	4
2 Références normatives	5
3 Définitions	5
4 Symboles et abréviations	6
5 Prescriptions	7
6 Conditions générales des essais	9
7 Méthodes d'essai	11
8 Niveaux d'évaluation	19
9 Rapport d'essai	20
10 Marquage	20
Annexe A (normative)	
Analyse des données expérimentales (essai à deux facteurs)	21
Annexe B (informative)	
Principes de base de l'échantillonnage par diffusion	29
Annexe D (informative)	
Essais sur le terrain - Comparaisons multiples	32
Annexe E (normative)	
Variables environnementales - Essai multifacteur	34
Annexe F (normative)	
Analyse par le calcul de données factorielles fractionnaires	35
Annexe G (Informative)	
Bibliographie	37

Avant-propos

La présente norme européenne a été élaborée par le Comité Technique CEN/TC 137 "Estimation de l'exposition sur les lieux de travail" dont le secrétariat est tenu par le DIN.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mai 1996, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mai 1996.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

0 Introduction

Le CEN/TC 137 "Estimation de l'exposition sur les lieux de travail" a proposé des critères de performances généraux auxquels devraient répondre les méthodes de détermination de la concentration des agents chimiques présents dans l'atmosphère des lieux de travail (voir l'EN 482). Ces critères de performances comprennent des valeurs maximales d'incertitude globale (une combinaison de fidélité et de composante systématique de l'erreur) dans des conditions de laboratoire pour les méthodes à employer. En outre, il convient également de respecter les critères de performance pour une étendue plus vaste des variables environnementales représentatives des conditions du lieu de travail.

1 Domaine d'application

1.1 Généralités

La présente norme européenne spécifie les exigences de performances et les méthodes d'essai, dans des conditions de laboratoire prescrites, pour un échantillonneur par diffusion utilisé pour la détermination des gaz ou des vapeurs présents dans l'atmosphère des lieux de travail.

Les annexes C et D décrivent des essais supplémentaires, conçus pour déterminer si les caractéristiques des performances de l'échantillonneur par diffusion sont affectées par l'étendue plus vaste des variables environnementales, pouvant être rencontrées sur le terrain.

Si aucun échantillonneur par diffusion, pour le mesurage d'un agent chimique particulier, n'est conforme aux prescriptions de la présente norme européenne, il est recommandé d'utiliser celui dont les performances sont les plus proches des prescriptions spécifiées.

1.2 Champ d'application

La présente norme européenne est applicable aux:

- échantillonneurs par diffusion qui sont utilisés pour la détermination directe des concentrations, par exemple, tubes détecteurs colorimétriques: échantillonneurs du type A;
- échantillonneurs par diffusion qui sont utilisés pour la détermination indirecte des concentrations, avec échantillonnage et analyse séparés: échantillonneurs du type B.

Les échantillonneurs du type B peuvent encore être divisés en:

- échantillonneurs par diffusion qui font appel à l'absorption sur un solide, la désorption par un solvant puis l'analyse de la solution de désorption: échantillonneurs du type B 1;
- échantillonneurs par diffusion qui font appel à l'absorption sur un solide, la désorption thermique puis l'analyse des vapeurs désorbées: échantillonneurs du type B 2;
- échantillonneurs par diffusion qui font appel à l'adsorption dans un liquide puis à l'analyse de la solution: échantillonneurs du type B 3.

Les aspects spécifiques concernant l'utilisation de systèmes avec imprégnation de réactives se vant couverts dans une partie supplémentaire à cette norme.