

ICS : 13.040.30

norme belge
enregistrée

NBN EN 1231

1^e éd., février 1997

Indice de classement : T 96

**Air des lieux de travail - Systèmes de mesurage par tube détecteur
à court terme - Exigences et méthodes d'essai**

Workplace atmospheres - Short term detector tube measurement systems - Requirements and test methods

Autorisation de publication : 12 février 1997.

La présente norme européenne EN 1231 : 1996 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 - 1000 BRUXELLES - Tél. (02) 738 01 12 - CCP 000-0063310-66

ICS : 13.040.30

geregistreeerde
Belgische norm

NBN EN 1231

1e uitg., februari 1997

Normklasse : T 96

**Werkplaatsatmosferen - Korte-duur meetsystemen met
detectorbuisjes - Eisen en beproevingsmethoden**

Workplace atmospheres - Short term detector tube measurement systems - Requirements and test methods

Toelating tot publikatie : 12 februari 1997.

Deze Europese norm EN 1231 : 1996 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
Brabançonnellaan 29 - 1000 BRUSSEL - telefoon (02) 738 01 12 - prk. 000-0063310-66

NORME EUROPÉENNE

EN 1231

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Décembre 1996

ICS 13.040.30

Descripteurs: pollution atmosphérique, air, qualité, atmosphère, local de travail, protection de la personne, mesurage, concentration, composé chimique, détecteur, tube, pompe, spécification, essai, conditions d'essai, résistance mécanique, stabilité thermique, emballage

Version française

Air des lieux de travail - Systèmes de mesurage par tube détecteur à court terme - Exigences et méthodes d'essai

Arbeitsplatzatmosphäre - Kurzzeitprüfröhrchen-
Meßeinrichtungen - Anforderungen und
Prüfverfahren

Workplace atmospheres - Short term detector
tube measurement systems - Requirements and
test methods

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CEN le 1996-11-25. 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	2
0 Introduction	3
1 Domaine d'application	3
2 Références normatives	3
3 Définitions	4
4 Exigences	4
5 Conditions générales d'essai	7
6 Méthodes d'essai	9
7 Rapport d'essai	12
8 Marquage	13
Annexe A (informative)	
Exemples pour la détermination du volume d'un coup de pompe	15
Annexe B (informative)	
Bibliographie	16

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 juin 1997, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 1997.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des 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

Dans le cadre de l'EN 482, le besoin s'est fait sentir de préparer une norme sur la méthode de détermination par tube détecteur de la concentration des agents chimiques dans l'air des lieux de travail.

Un système de mesurage par tube détecteur à court terme consiste en un tube détecteur relié à une pompe compatible pour tube détecteur. Quand l'air du lieu de travail contenant un agent chimique particulier est aspiré dans le tube, il se produit dans celui-ci un changement de couleur qui est fonction de la concentration.

On utilise les systèmes de mesurage à court terme par tube détecteur pour de nombreuses applications. La présente norme européenne porte sur les tubes détecteurs utilisés pour le contrôle de l'air sur les lieux de travail. Ces tubes peuvent être utilisés pour les tâches de mesurage "Mesurages pour comparaison avec la valeur limite" et "Mesurages périodiques" exposées dans l'EN 482, à condition que la valeur limite de l'agent chimique concerné soit couverte par l'étendue de mesurage du tube détecteur individuel et que les exigences d'incertitude globale soient satisfaites pour cette étendue de mesurage. Les autres tâches de mesurage, telles qu'elles sont décrites dans l'EN 482, ayant des exigences différentes pour l'incertitude globale peuvent être traitées en conséquence.

NOTE : La présente norme européenne peut servir à évaluer la performance des systèmes de mesurage par tube détecteur utilisés pour d'autres applications comme des mesurages d'émissions, des analyses d'air comprimé ou de gaz techniques.

Afin de couvrir l'étendue de mesurage conformément à l'EN 482, on peut aussi utiliser une combinaison de deux tubes détecteurs ayant des étendues de mesurage restreintes mais complémentaires et se recouvrant.

Il est de la responsabilité première de l'utilisateur de choisir les procédures appropriées ou les appareillages qui répondent aux exigences indiquées dans la présente norme européenne. Une façon d'y parvenir consiste à demander des informations ou confirmations au fabricant.

Il convient que les matériaux utilisés dans la construction de la pompe pour tube détecteur soit tels que celle-ci reste fonctionnelle pendant une durée d'au moins trois ans lorsqu'elle est utilisée conformément aux instructions du fabricant.

La présente norme européenne permettra aux fabricants, centres d'essai, organismes de certification et utilisateurs d'adopter une approche cohérente pour l'évaluation de la performance. Il est de la responsabilité du fabricant, en premier lieu, de s'assurer que les tubes détecteurs répondent aux exigences de performance dans des conditions de laboratoires spécifiées.

1 Domaine d'application

La présente norme européenne spécifie les exigences de performance et les méthodes d'essai, dans des conditions de laboratoire prescrites, pour les tubes détecteurs à longueur de coloration et leur pompe associée (système de mesurage par tube détecteur) utilisés pour les mesurages à court terme de la concentration d'agents chimiques spécifiés, dans l'air des lieux de travail.

2 Références normatives

La présente norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

EN 482 Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des procédures de mesurage des agents chimiques

EN 50014 Matériel électrique pour atmosphères explosives - Règles générales