

ICS: 59.080.01

***norme belge
enregistrée***

NBN EN 15777

1e éd., novembre 2009

Indice de classement: G 60

Textiles - Méthodes d'essai des phtalates

Textiel - Beproevingsmethoden voor ftalaten

Textiles - Test method for phthalates

Autorisation de publication: 30 octobre 2009

La présente norme européenne EN 15777:2009 a le statut d'une norme belge.

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



Bureau de Normalisation - Rue de Birmingham 131 - 1070 Bruxelles - Belgique

Tél: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be
Banque 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 TVA BE0880857592

ICS: 59.080.01

Geregistreeerde Belgische norm

NBN EN 15777

1e uitg., november 2009

Normklasse: G 60

Textiel - Beproevingsmethoden voor ftalaten

Textiles - Méthodes d'essai des phtalates

Textiles - Test method for phthalates

Toelating tot publicatie: 30 oktober 2009

Deze Europese norm EN 15777:2009 heeft de status van een Belgische norm.

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



Bureau voor Normalisatie - Birminghamstraat 131 - 1070 Brussel - België

Tel: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be

Bank 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 BTW BE0880857592

ICS 59.080.01

Version Française

Textiles - Méthodes d'essai des phtalates

Textilien - Prüfverfahren für Phthalate

Textiles - Test method for phthalates

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 24 juillet 2009.

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 Centre de Gestion du CEN ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos.....	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Termes et définitions	5
3 Préparation des éprouvettes	5
4 Appareillage et réactifs	5
4.1 Appareillage	5
4.2 Réactifs (de qualité analytique)	6
5 Mode opératoire d'essai	6
5.1 Principe	6
5.2 Réactif (solutions étalons)	6
5.3 Extraction des phtalates	7
5.4 Calcul des résultats	7
6 Rapport d'essai	8
Annexe A (normative) Calculations	9
A.1 Recouvrement total	9
A.2 Recouvrement local	10
Annexe B (informative) Appareillage et méthode de chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse (SPG-SM) jugés adaptés pour le dosage des plastifiants à base de phtalates et données de fidélité correspondantes [3]	11
Bibliographie	13

Avant-propos

Le présent document (EN 15777:2009) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 248 "Textiles et produits textiles", dont le secrétariat est tenu par BSI.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en février 2010, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en février 2010.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

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, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

Introduction

La présente Norme européenne traite d'une méthode de dosage des phtalates dans les articles textiles.

Les phtalates sont communément utilisés comme plastifiants dans les polymères. Des inquiétudes se sont fait jour quant à leur effet toxicologique potentiel comme perturbateurs endocriniens et certains des phtalates énumérés sont toxiques pour la reproduction. Le niveau de publicité dont ils font l'objet dans les médias garantit que leur utilisation continuera à poser problème aux consommateurs.

Les phtalates sont un sujet de préoccupation pour les fabricants de textiles et les distributeurs en raison de leur utilisation dans les décorations fantaisies, les supports textiles revêtus, les impressions plastisols, les boutons, etc. Certains articles textiles doivent respecter la Directive 2005/84/CE [1] alors que d'autres ne tombent pas sous le coup de cette réglementation mais pourraient être soumis à la Directive relative à la sécurité générale des produits (2001/95/CE) [2].

AVERTISSEMENT - Il convient que l'utilisateur de la présente Norme européenne connaisse bien les pratiques courantes de laboratoire. La présente Norme européenne n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur d'établir des pratiques appropriées en matière d'hygiène et de sécurité et de s'assurer de la conformité à la réglementation nationale en vigueur.

La présente Norme européenne implique l'usage de substances et/ou la mise en œuvre de modes opératoires qui peuvent être nocifs pour la santé si les précautions appropriées ne sont pas prises. Elle fait uniquement référence à l'aptitude technique et ne dispense aucunement l'utilisateur de satisfaire, à tout moment, aux obligations légales en matière de santé et de sécurité.

Les phtalates font l'objet de controverses car des études ont montré qu'à dose élevée beaucoup d'entre eux engendraient une activité hormonale chez les rongeurs et des dégâts sur le foie, les reins, les poumons et le système reproducteur mâle (testicules en gestation).

IMPORTANT – Il est absolument nécessaire que les essais menés conformément à la présente Norme européenne soient réalisés par du personnel formé à cet effet.

1 Domaine d'application

La présente norme spécifie une méthode d'essai permettant le prélèvement d'éprouvettes représentatives, l'extraction des phtalates du matériau et leur dosage par chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse.

Elle s'applique aux articles textiles susceptibles de contenir certains phtalates.

2 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme européenne, les termes et définitions suivants s'appliquent.

2.1

blanc

application de la méthode mais sans les éprouvettes

2.2

matériau plastifié ou assoupli

matière plastique (revêtement, liant pour impression pigmentaire, etc.) traitée à l'aide de substances chimiques (dans le cas présent, des phtalates) de façon à la rendre plus souple

2.3

textile à recouvrement total

textile fini, revêtu ou imprimé de manière continue

2.4

textile à recouvrement local

textile fini, revêtu ou imprimé de manière discontinue

2.5

épreuve représentative

épreuve obtenu en mélangeant des morceaux de l'ensemble des différentes parties traitées et des couleurs

3 Préparation des éprouvettes

Enlever la masse non traitée de l'éprouvette, si possible (voir Annexe A). Si cela n'est pas possible, voir 5.4.

Utiliser un scalpel ou un autre outil de coupe approprié pour découper deux éprouvettes représentatives en petits morceaux.

4 Appareillage et réactifs

4.1 Appareillage

4.1.1 Balance (résolution de 1 mg).

4.1.2 Ballon de 150 ml.

4.1.3 Extracteur de Soxhlet à siphon d'environ 20 ml.

4.1.4 Cartouche de Soxhlet en cellulose, d'environ 15 mm de diamètre et 50 mm de hauteur.