

**norm****NEN-EN 15052**

Resilient, textile and laminate floor coverings - Evaluation and requirements of volatile organic compounds (VOC) emissions

Publicatie uitsluitend voor commentaar

oktober 2004  
ICS 91.180

Commentaar voor 2005-02-07

Als Europees normontwerp is gepubliceerd: prEN 15052:2004, IDT

Definitief vastgestelde normen zullen als Nederlandse norm gelden. Daarom wordt dit normontwerp in Nederland voor commentaar gepubliceerd. Op het ontwerp ingebracht commentaar zal aan de bevoegde normcommissie worden voorgelegd die hiermee rekening zal houden bij de bepaling van de Nederlandse stem. Indien er geen bezwaar bij NEN wordt ingebracht, kan dat leiden tot ongewijzigd definitieve vaststelling van het ontwerp als norm.

Van Europese normen bestaan drie officiële versies: Engels, Frans en Duits. Voor Nederland zal de Engelse versie gelden, tenzij voor een geautoriseerde versie in het Nederlands wordt gekozen.

Normcommissie 330 022 "Flexibele vloerbedekkingen"

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.



October 2004

ICS

English version

**Resilient, textile and laminate floor coverings - Evaluation and requirements of volatile organic compounds (VOC) emissions**

Revêtements de sol Résilients, Textiles et Stratifiés -  
Evaluation et exigences des émissions de composés  
organiques volatils (COV)

Elastische, textile und Laminate-Bodenbeläge - Bewertung  
und Anforderungen zu Emissionen von flüchtigen,  
organischen Verbindungen (VOC)

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee CEN/TC 134.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

**Warning** : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

## Contents

Page

Foreword.....	3
1 Scope.....	4
2 Normative references .....	4
3 Terms and definitions.....	4
4 Procedure for sampling and storage of samples and preparation of test specimens.....	5
5 Experimental conditions and calculation of results.....	5
6 Requirements .....	6
Annex A (normative) List of carcinogenic compounds.....	7
Annex B (normative) List of volatile organic compounds: lowest concentrations of interest $LCI_1$ .....	11
Annex C (informative) Test report.....	17

Preview  
prEN 15052:2004

## Foreword

This document (prEN 15052:2004) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 134 "Resilient, textile and laminate floor coverings", the secretariat of which is held by BSI.

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

This document is based on Report 18 (1997) from the European Collaborative Action : Evaluation of VOC emissions from building products (solid flooring materials).

Annexes A, B are normative.

Annex C is informative.

Preview

prEN 15052:2004

## 1 Scope

This European Standard specifies an evaluation procedure based on requirements for the emissions of volatile organic compounds of resilient, textile and laminate floorcoverings. These floorcoverings can be supplied in either tile or roll or plank form.

Volatile organic compounds to be considered are defined in ISO DIS 16000-6.2 par. 3.

## 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

prEN 13419-1: 2002, *Building products — Determination of the emission of volatile organic compounds — Part 1: emission test chamber method*

prEN 13419-2: 2002, *Building products — Determination of the emission of volatile organic compounds — Part 2: emission test cell method*

prEN 13419-3: 2002, *Building products — Determination of the emission of volatile organic compounds — Part 3: Procedure for sampling, storage of samples and preparation of test specimens*

ISO/DIS 16000-6: 2002, *Indoor air — Determination of VOCs in indoor air and chamber air by active sampling on Tenax TA, thermal desorption and gas chromatographic MSD/FID*

## 3 Terms and definitions

For the purposes of this standard, the following definitions apply:

### 3.1

#### **lowest Concentrations of Interest (LCI<sub>i</sub>)**

lowest concentration above which, according to best professional judgment, an organic compound might have some adverse effect on people in the indoor environment

### 3.2

#### **concentration of volatile organic compound C<sub>i</sub>**

measured concentration of a volatile organic compound in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 3.3

#### **R-value**

for the evaluation of each compound *i* the ratio  $R_i$  is established as  $R_i = C_i / \text{LCI}_i$ , where  $C_i$  is the chamber concentration of compound *i*.

If  $R_i$  falls below 1, it is assumed that there will be no adverse health effects.

If several compounds with a concentration  $> 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  are detected, additivity of effects is assumed and it is required that  $R$ , the sum of all  $R_i$ , shall not exceed the value 1.

$R = \text{sum of all } R_i = \text{sum of all ratios } (C_i / \text{LCI}_i)$

## 4

# Bestelformulier

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft



**NEN** Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN-EN 15052:2004 Ontw. en Veerkrachtige vloerbedekking, tapijt en laminaat - Evaluatie en eisen van vluchtige organische verbindingen (VOC) in emissies € 23.85

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via [www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

## Gegevens

Bedrijf / Instelling \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_ O M O V

E-mail \_\_\_\_\_

Klantnummer NEN \_\_\_\_\_

Uw ordernummer \_\_\_\_\_ BTW nummer \_\_\_\_\_

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

### Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).