

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

**ILNAS-EN 61340-4-5:2004**

## **Electrostatique - Partie 4-5: Méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques - Méthodes de caractérisation de la protection**

Electrostatics - Part 4-5: Standard test  
methods for specific applications -  
Methods for characterizing the  
electrostatic protection of footwear and

Elektrostatik - Teil 4-5: Standard-  
Prüfverfahren für spezielle Anwendungen  
- Verfahren zur Charakterisierung der  
elektrostatischen Schutzwirkung von

09/2004



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 61340-4-5:2004 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 61340-4-5:2004.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

**Electrostatique**  
**Partie 4-5: Méthodes d'essai normalisées**  
**pour des applications spécifiques –**  
**Méthodes de caractérisation de la protection électrostatique**  
**des chaussures et des revêtements de sol par rapport à une personne**  
**(CEI 61340-4-5:2004)**

Elektrostatik  
Teil 4-5: Standard-Prüfverfahren für  
spezielle Anwendungen –  
Verfahren zur Charakterisierung  
der elektrostatischen Schutzwirkung  
von Schuhwerk und Boden  
in Kombination mit einer Person  
(IEC 61340-4-5:2004)

Electrostatics  
Part 4-5: Standard test methods  
for specific applications –  
Methods for characterizing  
the electrostatic protection of footwear  
and flooring in combination with a person  
(IEC 61340-4-5:2004)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2004-09-01. Les membres du CENELEC 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 CENELEC.

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 CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

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

# CENELEC

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

**Secrétariat Central: rue de Stassart 35, B - 1050 Bruxelles**

## Avant-propos

Le texte du document 101/178/FDIS, future édition 1 de la CEI 61340-4-5, préparé par le CE 101 de la CEI, Electrostatique, a été soumis au vote parallèle CEI-CENELEC et a été approuvé par le CENELEC comme EN 61340-4-5 le 2004-09-01.

Les dates suivantes ont été fixées:

- date limite à laquelle la EN doit être mise en application  
au niveau national par publication d'une norme  
nationale identique ou par entérinement (dop) 2005-06-01
- date limite à laquelle les normes nationales  
conflictuelles doivent être annulées (dow) 2007-09-01

L'Annexe ZA a été ajoutée par le CENELEC.

---

## Notice d'entérinement

Le texte de la Norme internationale CEI 61340-4-5:2004 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

---

## Annexe ZA (normative)

### Références normatives à d'autres publications internationales avec les publications européennes correspondantes

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NOTE Dans le cas où une publication internationale est modifiée par des modifications communes, indiqué par (mod), l'EN / le HD correspondant(e) s'applique.

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
CEI 60093	- <sup>1)</sup>	Méthodes pour la mesure de la résistivité transversale et de la résistivité superficielle des matériaux isolants électriques solides	HD 429 S1	1983 <sup>2)</sup>
CEI 61340-4-1	- <sup>1)</sup>	Electrostatique Partie 4-1: Méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques - Résistance électrique des revêtements de sol et des sols finis	EN 61340-4-1	2004 <sup>2)</sup>
ISO 1957	- <sup>1)</sup>	Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine - Sélection et prélèvement des éprouvettes en vue des essais physiques	-	-

---

<sup>1)</sup> Référence non datée.

<sup>2)</sup> Edition valide à ce jour.

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**61340-4-5**

Première édition  
First edition  
2004-07

---

---

**Electrostatique–**

**Partie 4-5:  
Méthodes d'essai normalisées  
pour des applications spécifiques –  
Méthodes de caractérisation de la protection  
électrostatique des chaussures et des  
revêtements de sol par rapport à une personne**

**Electrostatics –**

**Part 4-5:  
Standard test methods for specific applications –  
Methods for characterizing the electrostatic  
protection of footwear and flooring in  
combination with a person**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61340-4-5:2004

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	4
1 Domaine d'application .....	8
2 Références normatives .....	8
3 Termes et définitions .....	8
4 Principe .....	8
5 Atmosphère pour conditionnement et essais .....	10
6 Méthodes d'essai des chaussures et des revêtements de sol par rapport à une personne .....	10
6.1 Echantillonnage du revêtement de sol et préparation de l'éprouvette pour les essais de laboratoire .....	10
6.2 Nettoyage des chaussures pour les évaluations de laboratoire et pour les essais sur les revêtements de sol finis .....	12
6.3 Mesure de la résistance électrique .....	12
6.4 Mesure de l'aptitude à la charge .....	16
7 Rapport d'essai .....	18
 Annexe A Méthode de vérification de l'étalonnage du système de mesure de la tension du corps .....	 28
 Figure 1 – Montages pour la mesure de la résistance électrique des chaussures et des revêtements de sol par rapport à une personne .....	 24
Figure 2 – Enregistrements de la tension du corps utilisés pour le calcul des valeurs moyennes .....	26