

ILNAS

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

ILNAS-EN 16689:2017

Vêtements de protection pour les sapeurs-pompiers - Exigences de performances pour les vêtements de protection des interventions de

Schutzkleidung für Feuerwehrleute -
Leistungsanforderungen für
Schutzkleidung für die technische
Rettung

Protective clothing for firefighters -
Performance requirements for protective
clothing for technical rescue

04/2017



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 16689:2017 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 16689:2017.

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 !

NORME EUROPÉENNE ILNAS-EN 16689:2017 **EN 16689**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD Avril 2017

ICS 13.340.10

Version Française

**Vêtements de protection pour les sapeurs-pompiers -
Exigences de performances pour les vêtements de
protection des interventions de secours techniques**

Schutzkleidung für Feuerwehrleute -
Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die
technische Rettung

Protective clothing for firefighters - Performance
requirements for protective clothing for technical
rescue

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 6 février 2017.

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-CENELEC 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-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

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



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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	4
Introduction	5
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Termes et définitions	8
4 Conception générale de l'habillement	10
4.1 Généralités	10
4.2 Désignation des tailles	11
4.3 Type d'habillement	11
4.4 Zones de jonction	11
4.5 Poches	11
4.6 Rembourrage	11
4.7 Fermetures	12
4.8 Accessoires	12
4.9 Col	12
4.10 Équipements de protection individuelle intégrés	12
5 Échantillonnage et traitement préalable	12
5.1 Échantillonnage	12
5.2 Traitement préalable	13
5.2.1 Nettoyage	13
5.2.2 Vieillessement	13
5.2.3 Conditionnement	13
6 Exigences thermiques	13
6.1 Généralités	13
6.2 Propagation de flamme limitée	14
6.3 Transfert de chaleur – Rayonnement	15
6.4 Chaleur de contact	15
7 Exigences mécaniques et autres exigences	15
7.1 Résistance à la traction	15
7.2 Résistance à la déchirure	15
7.3 Résistance à l'abrasion	15
7.4 Mouillage superficiel (facultatif)	15
7.5 Propriétés électrostatiques (facultatif)	15
7.6 Variation dimensionnelle	16
7.7 Résistance à la vapeur d'eau	16
7.8 Résistance à la pénétration des pathogènes véhiculés par le sang	16
7.8.1 Généralités	16
7.8.2 Résistance à la pénétration virale	16
7.9 Visibilité	17
7.10 Résistance à l'éclatement	17
8 Marquage	18

9	Notice d'information du fabricant	19
	Annexe A (normative) Incertitude de mesure	20
	Annexe B (normative) Détermination des valeurs relatives aux propriétés	21
	Annexe C (informative) Lignes directrices relatives à la compatibilité des vêtements	22
	Annexe D (informative) Vérification des caractéristiques ergonomiques essentielles de l'habillement de protection	23
	D.1 Généralités	23
	D.2 Questions liées à l'évaluation de l'ergonomie	23
	D.3 Raisons de conclure qu'un produit n'est pas acceptable	25
	Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive européenne 89/686/CEE	26

Avant-propos européen

Le présent document (EN 16689:2017) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 162 “Vêtements de protection, y compris la protection de la main et du bras et les gilets de sauvetage”, dont le secrétariat est tenu par 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 octobre 2017, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en octobre 2017.

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 sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles de la ou des Directives UE.

Pour la relation avec la ou les Directives UE, voir l'Annexe ZA informative, qui fait partie intégrante du présent document.

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, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Introduction

L'objectif de la présente Norme européenne est de fixer les exigences minimales de performance attendues des vêtements de protection destinés aux interventions de secours techniques.

Lors d'un incident, il peut survenir des dangers autres que ceux contre lesquels les vêtements objet de la présente Norme européenne assurent une protection : par exemple, des risques chimiques, biologiques, radiologiques et électriques. Si l'appréciation des risques identifie la probabilité d'une exposition à ces types de dangers, il peut être nécessaire d'assurer la protection de l'utilisateur au moyen d'équipements de protection individuelle plus appropriés, soit en remplacement des vêtements de protection de la présente Norme européenne, soit en complément.

Pour assurer une protection d'ensemble adaptée contre les risques auxquels les utilisateurs sont susceptibles d'être exposés, il convient également que ces derniers portent des équipements de protection individuelle supplémentaires pour protéger la tête, le visage, les mains et les pieds, ainsi que, le cas échéant, un dispositif de protection respiratoire approprié.

Les essais maîtrisés en laboratoire spécifiés servant à déterminer la conformité aux exigences de performance de la présente Norme européenne ne reproduisent pas les situations auxquelles les utilisateurs peuvent être confrontés.

Rien, dans la présente Norme européenne, n'a pour objet d'empêcher une juridiction, un acheteur ou un fabricant quel qu'il soit d'aller au-delà de ces exigences minimales.

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie les exigences minimales applicables à l'habillement de secours techniques.

Les interventions de secours techniques concernent les scénarios d'intervention dans des environnements et des conditions tels que, sans toutefois s'y limiter, ceux rencontrés lors d'accidents de la circulation et dans le cadre des actions menées à l'intérieur et aux abords de structures effondrées, souvent pour des périodes prolongées, après des catastrophes naturelles (tremblements de terre, glissements de terrain, etc.), où la conspécuité ainsi que la protection contre les risques mécaniques et une chaleur et une flamme limitées sont nécessaires.

NOTE Ces interventions peuvent impliquer des charges de travail lourdes ainsi que des opérations en milieu confiné et nécessiter une conspécuité au sein d'espaces publics.

La présente Norme européenne traite de la conception générale de l'habillement, des niveaux de performance minimums du matériau utilisé, des méthodes d'essai servant à déterminer ces niveaux de performance, du marquage et de la notice d'information fournie par le fabricant.

À moins qu'ils ne soient associés à d'autres EPI spécialisés et soumis à essai en conséquence, la présente norme ne s'applique pas à l'habillement assurant une protection contre les risques rencontrés lors des interventions de lutte contre les incendies, des interventions de lutte contre les incendies de forêts, des interventions d'évacuation, des interventions liées à des produits chimiques dangereux, des interventions de secours mettant en œuvre des scies à chaîne et des opérations impliquant de l'eau et des cordages.

La présente Norme européenne ne traite pas des protections de la tête, des mains et des pieds, ni des protections contre d'autres dangers (par exemple, chimiques, radiologiques et électriques). Ces aspects sont traités dans d'autres Normes européennes.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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).

EN 1149-5, *Vêtements de protection — Propriétés électrostatiques — Partie 5 : Exigences de performance des matériaux et de conception*

EN ISO 1421, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la force de rupture et de l'allongement à la rupture (ISO 1421)*

EN ISO 4674-1, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la résistance au déchirement — Partie 1 : Méthodes à vitesse constante de déchirement (ISO 4674-1)*

EN ISO 4920, *Étoffes — Détermination de la résistance au mouillage superficiel (essai d'arrosage) (ISO 4920)*

EN ISO 5077, *Textiles — Détermination des variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques (ISO 5077)*