NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

PROJET
prEN 943-2

Juin 2016

ICS 13.340.10

Destiné à remplacer EN 943-2:2002

Version Française

Vêtements de protection contre les produits dangereux chimiques solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides - Partie 2: Exigences de performance des combinaisons des protections chimiques étanches aux gaz (Type 1) destinées aux équipes de secours (ET)

Schutzkleidung gegen gefährliche feste, flüssige und gasförmige Chemikalien, einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikel - Teil 2: Leistungsanforderungen für Typ 1 (gasdichte) Chemikalienschutzkleidung für Notfallteams (ET)

Protective clothing against dangerous solid, liquid and gaseous chemicals, including liquid and solid aerosols - Part 2: Performance requirements for Type 1 (gas-tight) chemical protective suits for emergency teams (ET)

prEN 943-2 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour enquête. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 162.

Si ce projet devient une Norme européenne, 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.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN 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 Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

Avertissement : Le présent document n'est pas une Nor[illegible]l est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas êtr[illegible]é comme Norme européenne

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

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

© 2016 CEN Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.

Sommaire

Page

Avant-propos européen 3

1 Domaine d'application 4

2 Références normatives 4

3 Termes et définitions 5

4 Exigences de performance générales 5

5 Exigences de performance supplémentaires 5
5.1 Généralités 5
5.2 Résistance à la perméation par des produits chimiques 6
5.3 Chaussures de sécurité 8

6 Exigences de performance des fermetures et des points de fixation 8
6.1 Résistance des fermetures à la perméation 8
6.2 Points de fixation 8

7 Exigences de performance relatives aux combinaisons de protection chimique étanches aux gaz complètes 8
7.1 Généralités 8
7.2 Étanchéité (essai statique de gonflement) 9

8 Méthodes d'essai 9
8.1 Essai pratique de performance 9
8.1.1 Généralités 9
8.1.2 Essais de simulation de travail 9
8.1.3 Essais de simulation de travail à basse température 10
8.1.4 Informations à consigner 10
8.2 Résistance à la flamme 10

9 Marquage 11

10 Informations fournies par le fabricant 11

Annexe A (informative) Justification de la série d'essais chimiques de l'EN 943-2 12

Annexe B (informative) Modifications techniques significatives entre la présente Norme européenne et son édition précédente 14

Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles de la Directive européenne 89/686/CEE 15

prEN 943-2 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (prEN 943-2:2016) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 162 “Vêtements de protection, y compris la protection de la main et du bras et y compris les gilets de sauvetage”, dont le secrétariat est tenu par DIN.

Ce document est actuellement soumis à l’Enquête CEN.

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 (de) Directive(s) UE.

Le présent document est destiné à remplacer l’EN 943-2:2002.

Pour la relation avec la (les) Directive(s) UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document. L'Annexe B comporte des modifications techniques importantes entre la présente version et la version précédente de cette Norme européenne.

L'EN 943 comprend les parties suivantes :

— EN 943-1 : *Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides — Partie 1 : Exigences de performance des combinaisons de protection chimique étanches aux gaz (Type 1)*

— EN 943-2 : *Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides — Partie 2 : Exigences de performance des combinaisons de protection chimique étanches aux gaz (Type 1) destinées aux équipes de secours (ET)*

prEN 943-2 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne définit les exigences minimales, les méthodes d'essai, le marquage ainsi que les informations fournies par le fabricant concernant les combinaisons de protection chimique ventilées et non ventilées étanches aux gaz, destinées à être utilisées par des équipes de secours (ET).

Elle décrit les combinaisons individuelles protégeant tout le corps, destinées à être portées pour se prémunir contre les produits chimiques solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides. Les produits chimiques tels que les réactifs ultra-sensibles à l'air, les explosifs instables et les liquides cryogéniques n'ont pas été pris en compte, car la protection contre les dangers supplémentaires qu'ils présentent sort du domaine d'application de la présente norme.
La présente norme n'établit pas de critères minimaux de protection contre les risques non chimiques, par exemple les risques radiologiques, d'incendie, d'explosion ou liés à la chaleur et les agents infectieux. Ce type d'équipement n'est pas prévu pour une immersion totale dans des liquides.

Les coutures, les jonctions et les assemblages servant à fixer les accessoires sont inclus dans le domaine d'application de la présente norme. Les critères de performance pour les accessoires, les gants, les bottes ou l'équipement de protection respiratoire sont mentionnés dans d'autres normes.

La protection contre les particules se limite exclusivement à la pénétration physique des particules.

prEN 943-2 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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 132, *Appareils de protection respiratoire — Définitions de termes et pictogrammes*

EN 651, *Revêtements de sol résilients — Revêtements de sol à base de polychlorure de vinyle sur mousse — Spécifications*

EN 943-1:2015, *Vêtements de protection contre les produits chimiques dangereux solides, liquides et gazeux, y compris les aérosols liquides et les particules solides — Partie 1 : exigences de performance des combinaisons de protection chimique étanches aux gaz (type 1)*

EN 1817, *Revêtements de sol résilients — Spécifications des revêtements de sol homogènes et hétérogènes en caoutchouc lisse*

CEN ISO/TR 11610, *Vêtements de protection — Vocabulaire*

EN 13274-4:2001, *Appareils de protection respiratoire — Méthodes d'essai — Partie 4 : essais à la flamme*

EN 14325, *Vêtements de protection contre les produits chimiques — Méthodes d'essai et classification de performance des matériaux, coutures, jonctions et assemblages des vêtements de protection chimique*

EN 14594:2005, *Appareils de protection respiratoire — Appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé à débit continu — Exigences, essais, marquage*

EN 15090:2012, *Chaussures pour pompiers*

EN ISO 26986, *Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol amortis à base de poly(chlorure de vinyle) expansé - Spécifications*

ISO 17491-1, *Vêtements de protection — Méthodes d'essai pour les vêtements fournissant une protection contre les produits chimiques — Partie 1 : détermination de la résistance aux fuites des gaz vers l'extérieur (essai de pression interne)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme européenne, les termes et définitions donnés dans le CEN ISO/TR 11610, l'EN 132 et l'EN 943-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1
combinaison de protection chimique étanche aux gaz destinée aux équipes de secours, de type 1a-ET (combinaison de type 1a-ET)
combinaison de protection chimique étanche aux gaz de type 1a, telle que définie dans l'EN 943-1, destinée aux équipes de secours

3.2
combinaison de protection chimique étanche aux gaz destinée aux équipes de secours, de type 1b-ET (combinaison de type 1b-ET)
combinaison de protection chimique étanche aux gaz de type 1b, telle que définie dans l'EN 943-1, destinée aux équipes de secours

3.3
point de fixation
attache à l'extérieur de la combinaison de protection chimique permettant de fixer l'équipement nécessaire

Note 1 à l'article : Une lampe torche, par exemple.

3.4
ligne de vie
corde attachée dont le but est de permettre d'extraire une personne d'une situation dangereuse en la tirant en arrière

Note 1 à l'article : Il convient de ne pas de considérer cet élément comme un dispositif de protection contre les chutes.

4 Exigences de performance générales

Les combinaisons de protection chimique étanches aux gaz de type 1a-ET et de type 1b-ET doivent satisfaire aux exigences de l'EN 943-1, hormis en ce qui concerne la résistance minimale à la perméation de produits chimiques telle que spécifiée dans la présente norme. Qui plus est, elles doivent satisfaire aux exigences supplémentaires ou restrictives de la présente Norme européenne. Les exigences de classe ci-après sont des exigences de performance minimales.

5 Exigences de performance supplémentaires

5.1 Généralités

Le vêtement de protection chimique doit répondre aux exigences présentées au Tableau 1, lorsqu'il est soumis à essai en ayant subi un conditionnement préalable conformément à l'article correspondant de l'EN 14325 mentionné dans l'EN 943-1.

prEN 943-2 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Tableau 1 — Exigences de performance minimales pour les matériaux des vêtements de protection chimique

Propriété	Référence d'essai	Robustesse normale	Robustesse renforcée
Résistance à l'abrasion	EN 943-1	classe 4	classe 6
Résistance à la fissuration par torsion-flexion	EN 943-1	classe 1	classe 4
Résistance à la fissuration par torsion-flexion à basses températures (-30 °C)	EN 943-1	classe 2	classe 2
Résistance au déchirement trapézoïdal	EN 943-1	classe 3	classe 3
Résistance à la traction	EN 943-1	classe 4	classe 6
Résistance à la perforation	EN 943-1	classe 2	classe 3
Résistance à la flamme	EN 943-2 8.2	classe 1	classe 3
Résistance des coutures	EN 943-1	classe 5	classe 5
NOTE La différence entre « robustesse normale » et « robustesse renforcée » se situe au niveau de la résistance et de la durabilité de l'étoffe et/ou de la construction de l'article d'habillement. La « robustesse renforcée » est prévue pour les tâches susceptibles de soumettre les combinaisons à une forte contrainte mécanique ou pour les combinaisons destinées à être utilisées à de multiples reprises.			

La méthode de détermination du point limite par récipient de pression doit être utilisée dans le cadre des essais de résistance à l'abrasion, à la fissuration par torsion-flexion et à la flamme.

5.2 Résistance à la perméation par des produits chimiques

Tous les matériaux de protection chimique constitutifs pour lesquels l'EN 943-1 prévoit un essai de résistance à la perméation doivent subir l'essai de perméation aux produits chimiques énumérés dans le Tableau 2.

prEN 943-2 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop