
**Chaussures de sécurité, de protection et
de travail à usage professionnel —**

Partie 2:
Spécifications pour chaussures de sécurité

*Safety, protective and occupational footwear for professional use —
Part 2: Specification for safety footwear*
(standards.iteh.ai)

[ISO 8782-2:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-f05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-f05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998>



Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8782-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 94, sous-comité SC 3, *Protection des pieds*.

L'ISO 8782 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Chaussures de sécurité, de protection et de travail à usage professionnel*:

- *Partie 1: Exigences et méthodes d'essais*
- *Partie 2: Spécifications pour chaussures de sécurité*
- *Partie 3: Spécifications pour chaussures de protection*
- *Partie 4: Spécifications pour chaussures de travail*
- *Partie 5: Exigences additionnelles et méthodes d'essai*
- *Partie 6: Spécifications additionnelles pour chaussures de sécurité*
- *Partie 7: Spécifications additionnelles pour chaussures de protection*
- *Partie 8: Spécifications additionnelles pour chaussures de travail*

© ISO 1998

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Chaussures de sécurité, de protection et de travail à usage professionnel —

Partie 2: Spécifications pour chaussures de sécurité

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8782 spécifie, en référence à l'ISO 8782-1, les exigences fondamentales et additionnelles (facultatives) des chaussures de sécurité à usage professionnel.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8782. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8782 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 8782-1:1998, *Chaussures de sécurité, de protection et de travail à usage professionnel — Partie 1: Exigences et méthodes d'essais.* <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-f05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998>

3 Définition

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 8782, la définition suivante s'applique.

3.1

chaussure de sécurité à usage professionnel

chaussure comprenant des dispositifs pour protéger le porteur des blessures résultant d'accidents qui pourraient se produire dans l'environnement industriel pour lequel la chaussure a été conçue, équipée d'un embout de sécurité destiné à fournir une protection contre les chocs à un niveau d'énergie équivalant à 200 J

4 Modèles et classification

NOTE Les modèles de chaussures couverts par la présente partie de l'ISO 8782 sont illustrés à la figure 1.

Les chaussures doivent être classifiées conformément au tableau 1.

Tableau 1 — Classification des chaussures

Code de désignation	Classification
I	Chaussures en cuir et en d'autres matières, sauf chaussures tout caoutchouc ou tout polymère
II	Chaussures tout caoutchouc: entièrement vulcanisées Chaussures tout polymère: entièrement moulées



a) Modèle A: chaussure basse



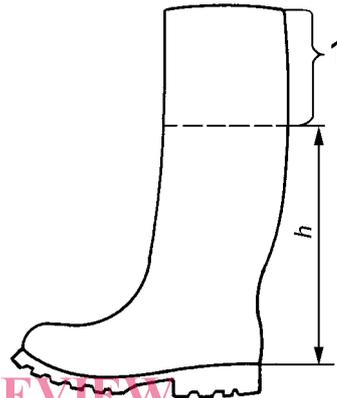
b) Modèle B: brodequin



c) Modèle C: botte à mi-hauteur du genou



d) Modèle D: botte à hauteur du genou



e) Modèle E: cuissarde

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Légende

1 Extension de la tige variable selon le porteur

ISO 8782-2:1998

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998)

[05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998)

NOTE Le modèle E est une botte à hauteur du genou (modèle D) équipée d'un tube de matière mince et imperméable prolongeant la tige et qui peut être coupé afin de l'adapter à la taille du porteur.

Figure 1 — Modèles de chaussures

5 Exigences des chaussures de sécurité

Les chaussures de sécurité doivent être en conformité avec les exigences fondamentales spécifiées dans le tableau 2. En outre, les chaussures de sécurité pour les applications spéciales doivent être en conformité avec les exigences appropriées spécifiées dans le tableau 3.

Tableau 2 — Exigences fondamentales pour chaussures de sécurité

Exigences	Paragraphe approprié de l'ISO 8782-1:1998	Classification ¹⁾	
		I	II
Modèle			
Hauteur de la tige	4.2.1	X	X
Arrière	4.2.2		
Modèle			
A			X
B		X	X
C		X	X
D		X	X
E		X	X
Chaussure entière			
Performance de la semelle:			
Construction	4.3.1.1	X	
Adhérence tige/semelle	4.3.1.2	X	
Protection du bout:			
Générale	4.3.2.1	X	X
Longueur de l'embout	4.3.2.2	X	X
Résistance au choc	4.3.2.3.1	X	X
Résistance à l'écrasement	4.3.2.4.1	X	X
Résistance à la corrosion de l'embout métallique	4.3.2.5	X	X
Étanchéité	4.3.7		X
Tige			
Épaisseur	4.4.1		X
Résistance à la déchirure	4.4.2	X	
Propriétés de traction	4.4.3	X	X
Résistance à la flexion	4.4.4		X
Perméabilité à la vapeur d'eau et coefficient de vapeur d'eau	4.4.6	X	
Valeur du pH	4.4.7	X	
Hydrolyse	4.4.8		X
Doublure empeigne			
Résistance à la déchirure	4.5.2	X	
Résistance à l'abrasion	4.5.3	X	
Perméabilité à la vapeur d'eau et coefficient de vapeur d'eau	4.5.4	X	
Valeur du pH	4.5.5	X	
Doublure quartier			
Résistance à la déchirure	4.5.2	O	
Résistance à l'abrasion	4.5.3	O	
Perméabilité à la vapeur d'eau et coefficient de vapeur d'eau	4.5.4	O	
Valeur du pH	4.5.5	O	

Tableau 2 (fin)

Exigences	Paragraphe approprié de l'ISO 8782-1:1998	Classification ¹⁾	
		I	II
Languette			
Résistance à la déchirure	4.6.1	O	
Valeur du pH	4.6.2	O	
Semelle première			
Épaisseur	4.7.1	X	
Valeur du pH	4.7.2	X	
Absorption/désorption d'eau	4.7.3	X	
Résistance à l'abrasion	4.7.4	X	
Semelle de marche			
Épaisseur	4.8.2	X	X
Résistance à la déchirure	4.8.3	X	
Résistance à l'abrasion	4.8.4	X	X
Résistance à la flexion	4.8.5	X	X
Hydrolyse	4.8.6	X	X
Solidité de l'adhérence semelle/intercalaire	4.8.7	O	O
Résistance aux hydrocarbures	4.8.9	X	X

1) L'application d'une exigence relative à une classification particulière est indiquée de la manière suivante dans le tableau:
X signifie que l'exigence donnée dans le paragraphe approprié de l'ISO 8782-1:1998 doit obligatoirement être satisfaite.
O signifie que, si le composant existe, l'exigence donnée dans le paragraphe approprié de l'ISO 8782-1:1998 doit alors être satisfaite.
L'absence de X ou de O indique qu'aucune exigence n'est à satisfaire.
Dans certains cas, l'exigence se rapporte seulement à certains matériaux dans une classification. Exemple: la valeur du pH pour des composants en cuir. Ceci ne veut pas dire que d'autres matériaux ne peuvent être utilisés. Une indication claire, relative aux limites ou exclusions, est donnée dans l'ISO 8782-1, à laquelle il convient de se référer à tout moment.

Tableau 3 — Exigences additionnelles pour applications particulières avec désignations de marquage appropriées

Exigences	Paragraphe approprié de l'ISO 8782-1:1998	Classification ¹⁾		Désignation
		I	II	
Chaussure entière				
Résistance à la pénétration	4.3.3	+	+	P
Résistance électrique:				
Chaussures conductrices	4.3.4.1	+	+	C
Chaussures antistatiques	4.3.4.2	+	+	A
Résistance aux environnements agressifs:				
Isolation contre la chaleur	4.3.5.1	+	+	HI
Isolation contre le froid	4.3.5.2	+	+	CI
Capacité d'absorption d'énergie au niveau du talon	4.3.6	+	+	E
Tige				
Pénétration et absorption d'eau	4.4.5	+		WRU
Semelle de marche				
Semelles à crampons:				
Surface cramponnée	4.8.1.1	+	+	HRO
Épaisseur	4.8.1.2	+	+	
Hauteur	4.8.1.3	+	+	
Résistance à la chaleur par contact	4.8.8	+	+	

1) L'application d'une exigence relative à une classification particulière est indiquée de la manière suivante dans le tableau:
+ signifie que si la propriété est revendiquée, l'exigence donnée dans le paragraphe approprié de l'ISO 8782-1:1998 doit être satisfaite.

6 Marquage

Chaque chaussure de sécurité doit être marquée, de manière claire et indélébile, par exemple par impression ou par marquage à chaud, avec les informations suivantes:

- pointure;
- marque d'identification du fabricant;
- désignation du type de fabricant;
- date de fabrication (au moins trimestre et année);
- pays de fabrication;
- la référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 8782-2;
- la (les) désignation(s) du tableau 3, appropriée(s) à la protection fournie.

7 Informations à fournir

7.1 Chaussures conductrices

Chaque paire de chaussures conductrices doit être livrée avec une notice explicative contenant les informations suivantes.

Il convient d'utiliser des chaussures conductrices lorsqu'il est nécessaire de minimiser l'accumulation de charges électrostatiques, par leur dissipation, le plus rapidement possible (par exemple, lors de la manipulation d'explosifs et si le risque de choc électrique d'un appareil électrique ou d'autres éléments sous tension a été complètement éliminé). Afin de s'assurer que ce type de chaussure est vraiment conducteur, une limite supérieure de sa résistance électrique à l'état neuf a été spécifiée à 100 k Ω .

Au porter, la résistance électrique des chaussures fabriquées en matières conductrices peut changer de manière significative à cause des effets de la flexion et de la contamination. Il est nécessaire de s'assurer que le produit est capable de remplir sa mission correctement (dissipation des charges électrostatiques) pendant toute sa vie. Par conséquent, en cas de nécessité, nous recommandons à l'utilisateur d'établir un essai de résistance électrique à pratiquer sur le lieu de travail et de s'en servir régulièrement. Cet essai et ceux mentionnés ci-après doivent faire partie des contrôles de routine du programme de sécurité du lieu de travail.

Si les chaussures sont portées dans des conditions où les semelles sont contaminées par des produits qui peuvent augmenter la résistance électrique, il convient de toujours vérifier leurs propriétés électriques avant de pénétrer dans une zone à haut risque.

Lorsque des chaussures conductrices sont portées, la résistance du sol doit être telle qu'elle n'annule pas la protection fournie par les chaussures.

À l'usage, aucun élément isolant, à l'exception de la chaussette normale, ne doit être introduit entre la semelle première et le pied du porteur. Si un insert est placé entre la semelle première et le pied, il convient de vérifier les propriétés électriques de la combinaison chaussure/insert.

7.2 Chaussures antistatiques

Chaque paire de chaussures antistatiques doit être livrée avec une notice explicative contenant les informations suivantes.

Il convient d'utiliser des chaussures antistatiques lorsqu'il est nécessaire de minimiser l'accumulation de charges électrostatiques, par leur dissipation, évitant ainsi le risque d'inflammation des vapeurs ou substances inflammables, et si le risque de choc électrique d'un appareil électrique ou d'un élément sous tension n'a pas été complètement éliminé. Il faut savoir cependant que les chaussures antistatiques ne peuvent pas garantir une protection adéquate contre le choc électrique puisqu'elles introduisent uniquement une résistance entre le pied et le sol. Si le risque de choc électrique n'a pas été complètement éliminé, des mesures additionnelles pour éviter ce risque sont essentielles. De telles mesures, aussi bien que les essais additionnels mentionnés ci-après doivent faire partie des contrôles de routine du programme de sécurité du lieu de travail.

L'expérience démontre que, pour le besoin antistatique, le trajet de décharge à travers un produit doit avoir, dans des conditions normales, une résistance électrique inférieure à 1 000 M Ω à tout moment de la vie du produit. Une valeur de 100 k Ω est spécifiée comme étant la limite inférieure de la résistance du produit à l'état neuf, afin d'assurer une certaine protection contre un choc électrique dangereux ou contre l'inflammation, dans le cas où un appareil électrique devient défectueux lorsqu'il fonctionne à des tensions inférieures à 250 V. Cependant, sous certaines conditions, il convient d'avertir les utilisateurs que la protection fournie par les chaussures pourrait s'avérer inefficace et d'autres moyens doivent être utilisés pour protéger, à tout moment, le porteur.

La résistance électrique de ce type de chaussure peut être modifiée de manière significative par la flexion, la contamination ou par l'humidité. Ce genre de chaussure ne remplira pas sa fonction si elle est portée dans des conditions humides. Par conséquent, il est nécessaire de s'assurer que le produit est capable de remplir sa mission correctement (dissipation des charges électrostatiques et une certaine protection) pendant sa durée de vie. Il est conseillé au porteur d'établir un essai à effectuer sur place et de vérifier la résistance électrique à intervalles fréquents et réguliers.

Si les chaussures sont utilisées dans des conditions où les semelles sont contaminées, le porteur doit toujours vérifier les propriétés électriques avant de pénétrer dans une zone à haut risque.

Dans les secteurs où les chaussures antistatiques sont portées, la résistance du sol doit être telle qu'elle n'annule pas la protection donnée par les chaussures.

Au porter, aucun élément isolant, à l'exception de la chaussette normale, ne doit être introduit entre la semelle première et le pied du porteur. Si un insert est placé entre la semelle première et le pied, il convient de vérifier les propriétés électriques de la combinaison chaussure/insert.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8782-2:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-f05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30c8636a-6af8-4092-8fac-f05c2fb6b81b/iso-8782-2-1998>