

**ALTAMENTE RESISTENTE AI PRODOTTI CHIMICI**

Portate delle calzature di protezione contro i rischi causati dagli agenti chimici. Questo prodotto è stato sottoposto ad una valutazione prevista dalla norma EN 13832-3. Le calzature sono state sottoposte alle prove condotte con diversi agenti chimici menzionati nella tabella qui sotto riportata. **La protezione è stata valutata in laboratorio e s'applica esclusivamente sui prodotti chimici menzionati.** E' opportuno che l'utente sappia che in caso di contatto con altri agenti chimici o di certe condizioni fisiche (temperatura elevata, per esempio abrasione), la protezione fornita dalle calzature può essere alterata ed è opportuno prendere le precauzioni necessarie.

Prodotto	FIREMAN SABF		
Norma	EN 13832-3		
Prodotto chimico	n-Heptane (I)	Perossido d'idrogeno (P)	Isopropanol (Q)
CAS N°	142-85-5	124-43-6	67-63-0

**ANTISTATICITÀ**

Le calzature antistatiche dovrebbero essere utilizzate quando è necessario ridurre al minimo l'accumulo di cariche elettrostatiche, ma che la protezione fornita dalle calzature potrebbe essere inefficiente ed evitando così il rischio d'incendio di sostanze infiammabili e vapori e nei casi in cui il rischio di scosse elettriche provenienti da un apparecchio elettrico o da un elemento sotto tensione non è stato completamente eliminato.

**Occorre tuttavia notare che le calzature antistatiche non possono garantire una protezione adeguata contro le scosse elettriche poiché introducono unicamente una resistenza tra il piede e il suolo.**

Se il rischio di scosse elettriche non è stato completamente eliminato, è essenziale ricorrere a delle misure aggiuntive. Tali misure, nonché le prove supplementari qui di seguito elencate, devono far parte dei controlli periodici del programma di prevenzione degli infortuni sul luogo di lavoro.

L'esperienza dimostra che, ai fini antistatici, il percorso di scarica attraverso un prodotto deve avere, in condizioni normali, una resistenza elettrica inferiore a 1000 MΩ in qualsiasi momento della vita del prodotto. È definito un valore di 100 kΩ come limite inferiore della resistenza del prodotto allo stato nuovo al fine di assicurare una certa protezione contro le scosse elettriche pericolose o contro gli incendi, nel caso in cui un apparecchio elettrico presenti difetti quando funziona

**SUOLA ANTIPERFORAZIONE**

La resistenza alla perforazione di questa calzatura è stata misurata in un laboratorio che utilizza una punta tronca con un diametro di 4,5 mm e una forza di 1100 N. Forze superiori o punte di diametro inferiore aumentano il rischio di perforazione. In circostanze di questo tipo, devono essere prese in considerazione misure preventive alternative. Due tipi di inserti antiperforazione sono attualmente disponibili nelle calzature DPI. Gli inserti metallici e gli inserti realizzati usando materiali non metallici. Entrambi i tipi soddisfano i requisiti minimi di perforazione definiti nella norma indicata sulla calzatura, ma ogni tipo presenta dei vantaggi e degli inconvenienti, inclusi i seguenti punti:

**Metallico:** è meno influenzato dalla forma dell'oggetto appuntito / rischio (ossia il diametro, la geometria, l'asperità); tenuto conto, però, dei limiti di fabbricazione, non copre la superficie inferiore globale della calzatura.

**Non-metallico:** può essere più leggero, più flessibile e fornire una superficie di copertura maggiore rispetto all'inserto metallico, ma la resistenza alla perforazione può variare in base alla forma dell'oggetto appuntito / rischio (ossia il diametro, la geometria, ecc.).

**CONFORME ALLA NORMA : NF EN 15090 : 2012**

**Stivali di tipo 3:** Utilizzabili per le situazioni d'urgenza esposte a materiali pericolosi, che comportano l'emissione potenziale di agenti chimici pericolosi nell'ambiente causando la morte, ferite alle persone o danni ai beni e all'ambiente. E' utile inoltre per le operazioni di salvataggio durante un incendio, per l'estinzione di un fuoco, per la conservazione dei beni negli aeromobili, edifici, costruzioni tramezzate, veicoli, vascelli, o altri beni coinvolti in un incendio o in una situazione d'urgenza.

- Resistenza al calore di contatto (HRO) 1 minuto a 300°C
- Resistenza alla fiamma di 10 secondi in conformità a EN ISO 15025
- Isolamento dal calore (HI3)

**CONFORME ALLA NORMA : EN ISO 20345 : 2011**

- Puntale di sicurezza:** resistente allo choc di 200 Joules, resistenza alla compressione di 1500 daN
- Suola antiperforazione (110 daN)**
- Assorbimento d'energia del tallone (20 joule)
- A : antistatico (vedi dettaglio qui a lato)
- Resistenza allo scivolo della suola (SRC) conforme al EN ISO 20345 : 2011 :

Suolo	Lubrificante	Posizione	
		Piatto	Tallone
Ceramica	Detergente	<b>0,32</b>	<b>0,28</b>
Acciaio	Glicerina	<b>0,18</b>	<b>0,13</b>

**SOTTOPIEDE :**

Le prove sono state effettuate con la soletta interna inserita. Le calzature devono essere utilizzate solo quando questa soletta interna è inserita. Attenzione la vostra attenzione sul fatto che essa può essere sostituita solo con una soletta interna comparabile che dovrà essere fornita dal produttore d'origine delle calzature.

**Questo prodotto è conforme al regolamento (UE) 2016/425 relativo ai dispositivi di protezione individuale. La dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito [www.etcheseurite.com](http://www.etcheseurite.com)**

**ENTE RICONOSCIUTO CHE INTERVIENE PER L'ESAME UE DI TIPO :**

CTC, 4 rue Hermann Frenkel 69367 Lyon Cedex 07 France. N°0075.

**ORGANISMO CHE CONTROLLA LA FABBRICAZIONE DI QUESTO DPI :**

AFNOR Certification, 11 rue Francis de Pressensé FR 93571 Saint Denis La Plaine Cedex France. N°0333.

Attrezzatura marina di protezione contro l'incendio riconosciuta ufficialmente da BG Verkehr, organismo accreditato N° 0736.

**MUY RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUIMICOS**

Lleva Usted calzado de protección contra los riesgos derivados de productos químicos. Este producto ha sido objeto de evaluación según la EN 13832-3. El calzado ha sido sometido a pruebas con los diferentes productos químicos que figuran en la tabla siguiente. **La protección se ha evaluado en condiciones de laboratorio y se aplica únicamente a los productos químicos mencionados.** Es conveniente que el portador de este calzado sepa que en caso de contacto con otros productos químicos, o en determinadas condiciones físicas (temperatura elevada, como abrasión, por ejemplo), la protección que ofrece este calzado puede verse alterada y se recomienda que se adopten las precauciones oportunas.

Producto	FIREMAN SABF		
Norma	EN 13832-3		
Producto químico	n-Heptane (I)	Peróxido de hidrógeno (P)	Isopropanol (Q)
CAS N°	142-85-5	124-43-6	67-63-0

**ANTIESTATISMO**

Conviene utilizar el calzado defectuoso cuando funciona con antiestático cuando es necesario minimizar la acumulación de embargos, en algunas circunstancias, es apropiado advertir a los usuarios que la protección pro-rigro de ignición de vapores o porcionada por los zapatos sustancias inflamables, y si el podrá resultar ineficaz y que riesgo de descarga eléctrica sería conveniente utilizar otros por un aparato eléctrico o por medidas para proteger al usuario partes en tensión no ha sido en todo momento.

**Conviene tener en cuenta, sin embargo, que el calzado antistático no puede garantizar una adecuada protección contra la descarga eléctrica ya que sólo introduce una resistencia entre el pie y el suelo.**

Si el riesgo de descarga eléctrica no ha sido completamente eliminado, es esencial tomar medidas adicionales para evitar este riesgo. Conviene que tales medidas, tendrá que comprobar siempre las propiedades eléctricas de su calzado antes de entrar en la zona de riesgo. En las zonas donde se utiliza el calzado antistático, la resistencia eléctrica del suelo debe ser tal que no anule la protección ofrecida por el calzado.

La experiencia ha demostrado que, para fines antistáticos, la trayectoria de la descarga a través de un producto debería tener, en condiciones normales, una resistencia eléctrica inferior a 1000 MΩ en todo momento a lo largo de su vida útil. Se especifica un valor de 100 kΩ como límite inferior de resistencia del producto nuevo con el fin de asegurar cierta protección contra descargas eléctricas peligrosas o contra la ignición, en caso de que el aparato eléctrico se vuelva

**SUELA ANTIPERFORAZIONE**

La resistencia a la perforación de este calzado ha sido medida en un laboratorio utilizando una punta tronca de 4,5 mm de diámetro y una fuerza de 1100 N. Con fuerzas superiores y puntas de diámetro inferior aumenta el riesgo de perforación. En tales circunstancias deben tomarse medidas preventivas alternativas.

Actualmente en el calzado EPI hay disponibles dos tipos de inserto antiperforación: insertos **metallicos** e insertos realizados a partir de materiales **non metallicos**.

Los dos tipos responden a las exigencias mínimas de perforación estipuladas en la norma marcada en el calzado, pero cada tipo tiene sus ventajas y sus inconvenientes:

**Metallico:** le afecta menos la forma del objeto punzante / riesgo (es decir, el diámetro, la geometría, la agudeza) pero, debido a sus limitaciones de fabricación, no cubre toda la superficie interior del calzado.

**No metallico:** puede ser más ligero y flexible y cubrir una superficie mayor que el inserto metallico, pero la resistencia a la perforación puede variar en función de la forma del objeto punzante / riesgo (es decir, el diámetro, la geometría...).

**CONFORME A LA NORMA : EN 15090 : 2012**

**Bota de tipo 3:** Utilizable para situaciones de emergencia con materiales peligrosos que impliquen la liberación o emisión potencial de productos químicos peligrosos en el medio ambiente y que pueden causar la muerte, heridas a las personas o daños a los bienes y al medio ambiente. Este calzado se recomienda igualmente para operaciones de salvamento en un incendio, para la extinción de un fuego, para la preservación de bienes en aeronaves, edificios, construcciones tabicadas, vehículos, navios, u otros bienes implicados en un incendio o en una situación de emergencia.

- Resistencia al calor de contacto (HRO) 1 minuto a 300°C
- Resistencia a la llama de 10 segundos según EN ISO 15025
- Aislamiento al calor (HI3)

**CONFORME A LA NORMA : EN ISO 20345 : 2011**

- Puntera de seguridad:** resistente a un choque de 200 Julios, resistencia a una compresión de 1.500 daN
- Suela antiperforación (110 daN)**
- Absorción de energía del tacón (20 Julios)
- A : antistático (ver detalle adjunto)
- Resistencia al deslizamiento de la suela (SRC) conforme a EN ISO 20345 : 2011 :

Suelo	Lubrificante	Posición	
		En llano	Tacón
Cerámica	Detergente	<b>0,32</b>	<b>0,28</b>
Acero	Glicerina	<b>0,18</b>	<b>0,13</b>

**PLANTILLA :**

Las pruebas han sido realizadas con la plantilla colocada. Este calzado sólo debe usarse con esta plantilla colocada. Es importante que tenga en cuenta que la plantilla sólo podrá ser sustituida por una plantilla de características similares suministrada por el fabricante de origen del calzado.

**Este producto es conforme al regolamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de protección individual. La declaración de conformidad UE está disponible en [www.etcheseurite.com](http://www.etcheseurite.com)**

**ORGANISMO NOTIFICADO QUE INTERVIENE EN EL EXAMEN UE DE TIPO :**

CTC, 4 rue Hermann Frenkel 69367 Lyon Cedex 07 France. N°0075.

**ORGANISMO QUE CONTROLA LA FABRICACION DE ESTE EPI :**

AFNOR Certification, 11 rue Francis de Pressensé FR 93571 Saint Denis La Plaine Cedex France. N°0333.

Equipamiento marino de protección contra incendios aprobado por BG Verkehr, organismo notificado N°0736.

>10/2018

<b>GB</b> FOR PROFESSIONALS	<b>FR</b> AU SERVICE DES PROFESSIONNELS	<b>D</b> FÜR PROFESSIONNELLE KUNDEN	<b>ITA</b> AL SERVIZIO DEI PROFESSIONISTI	<b>ESP</b> AL SERVICIO DE LOS PROFESIONALES
-----------------------------	---	-------------------------------------	---	---

**FIREMAN SA**

FIREFIGHTER | POMPIER | FEUERWEHR | POMPIERE | BOMBERO

**CHIMIE HYPALON SA NEOPRENE SA**

CHEMICAL INDUSTRY PETROCHEMICAL | CHIMIE PETROCHIMIE | CHEMIE PETROCHEMIE | QUÍMICA PETROQUÍMICA

**DIELECTRIC DIELECTRIC SA**

ELECTRICITY | ELECTRICITÉ | ELEKTRIZITÁT | ELETTRICITÀ | ELECTRICIDAD

**SECUREX SA MIC CHIMIE CHIMIE**

INDUSTRY MINES CONSTRUCTION | INDUSTRIE MINES BTP | INDUSTRIE MINEN BAUGWERBE | INDUSTRIA MINE COSTRUZIONE | INDUSTRIA MINAS BTP

**NRBC**

ARMY CBRN HAZARD | Nucléaire Radiologique Bactériologique Chimique | CBRN-GEFAHREN | NRBC | NRBC

**ADHERAL**

AGRO FOOD INDUSTRY | AGRO INDUSTRIE | AGRAR-INDUSTRIE | AGRO INDUSTRIA | AGRO INDUSTRIA

**CLARK MIC CANYON**

CAVING CANYONING | SPELEO CANYONING | HÖHLENFORSCHUNG CANYONING | SPELEOLOGIA CANYONING | ESPELEOLOGIA BARRANQUISMO

**CLARK CHIMIE**

AGRICULTURE | AGRICULTURE | LANDWIRTSCHAFT | AGRICULTURA | AGRICULTURA

**NRBC / CBRN SA**

ASBESTOS REMOVAL | DÉSAMIANTAGE | ASBESTENTSORGUNG | RETIRADA DE AMIANTO | RIMOZIONE DELL'AMIANTO

**European leader in professional rubber boots**

**FIREMAN SA**

<b>GB</b> FIRE-FIGHTER RUBBER BOOTS	<b>FR</b> BOTTES POMPIER CAOUTCHOUC	<b>D</b> FEUERWEHR GUMMISTIEFEL	<b>ITA</b> STIVALI POMPIERE IN GOMMA	<b>ESP</b> BOTAS DE BOMBERO DE CAUCHO
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

<b>RESISTANCE : FIRE HEAT FLOW HEAT CONTACT CHEMICALS</b>	<b>RESISTANCE : FEU FLUX THERMIQUES CHALEUR DE CONTACT PRODUITS CHIMIQUES</b>	<b>BESTÄNDIG GEGEN : FEUER WÄRMEFLUSS KONTAKTWÄRME CHEMIKALIEN</b>	<b>RESISTENZA : FUOCO FLUSSO TERMICO CALORE DI CONTATTO PRODOTTI CHIMICI</b>	<b>RESISTENCIA : FUEGO FLUJO TÉRMICO CALOR DE CONTACTO PRODUCTOS QUÍMICOS</b>
---	---	--	--	---

<b>COLOURS</b>	<b>COULEURS</b>	<b>FARBEN</b>	<b>COLORI</b>	<b>COLORES</b>
<b>BF</b> Black	<b>BF</b> Noir	<b>BF</b> Schwarz	<b>BF</b> Nero	<b>BF</b> Negro
<b>BJ</b> Yellow	<b>BJ</b> Jaune	<b>BJ</b> Gelb	<b>BJ</b> Giallo	<b>BJ</b> Amarillo

<b>OPTIONS</b>	<b>OPTIONS</b>	<b>OPTIONEN</b>	<b>OPZIONI</b>	<b>OPCIONES</b>
<b>RAC2</b> Mid-boot + Reflective band + Leather straps	<b>RAC2</b> Demi botte + Réflecteur + Attaches cuir	<b>RAC2</b> Stiefel halbhoch + Reflexstreifen + Lederschlaufen	<b>RAC2</b> Stivaletti + Riflettore + Attacchi in cuoio	<b>RAC2</b> Bota de media caña + Reflector + Correas de cuero
<b>R</b> Mid-boot + Reflective band	<b>R</b> Demi botte + Réflecteur	<b>R</b> Stiefel halbhoch + Reflexstreifen	<b>R</b> Stivaletti + Riflettore	<b>R</b> Bota de media caña + Reflector
<b>AC2</b> Leather straps	<b>AC2</b> Attaches cuir	<b>AC2</b> Lederschlaufen	<b>AC2</b> Attacchi in cuoio	<b>AC2</b> Correas de cuero



SIZES	POINTURES	GRÖSSEN	TAGLIE	TALLAS
<b>EUR</b> 36	<b>37/38</b>	<b>39</b>	<b>40/41</b>	<b>42</b>
<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46/47</b>	<b>48</b>
<b>49/50</b>	<b>UK</b> 3	<b>4 1/2</b>	<b>5 1/2</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9 1/2</b>	<b>10 1/2</b>	<b>11 1/2</b>
<b>13</b>	<b>14</b>			



**FIREMAN SA**

GB FR D ITA ESP

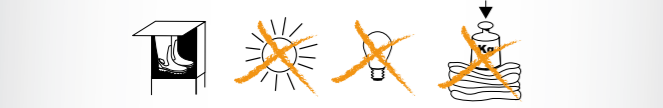
- 1 Composite toe cap\* / Embout composite\* / Verbundstoffkappe\* / Puntaletta composita\* / Puntera de composita\*
- 2 Composite anti-perforation midsole\* / Semelle antiperforation en composite\* / Durchtrittssichere Verbundstoffsohle\* / Suola antiperforazione in composito\* / Suela antiperforación de composita\*
- 3 Rot-proof lining / Doublure impuiescible / Fäulnissicheres Futter / Federa impuiescibile / Forro impuiescible
- 4 ATS sole / Semelle ATS / ATS-Sohle / Suola ATS / Suela ATS
- 5 Cleads for ladder work / Crampons pour échelle / Profilierter Sohle / Ramponi per scala / Tacos para escalera
- 6 Month and year of manufacturing (batch N°) / Mois et année de fabrication (N° de lot) / Herstellungsmonat und-jahr (Chargennummer) (N° del lotto) / Mes y año de fabricación (N° de lote)

\* Made of steel for sizes 3 and 41/2 \* En acier pour pointures 36 et 37/38 \* Aus Stahl für Schuhgrößen 36 und 37/38  
 \* In acciaio per taglie 36 e 37/38 \* De acero para tallas 36 y 37/38

**CLEANING NETTOYAGE REINIGUNG PULIZIA LIMPIEZA**



**STORAGE STOCKAGE LAGERUNG STOCCAGGIO ALMACENAMIENTO**



**REGULAR CHECKING VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNGEN PERIODICHE CONTROLES PERIÓDICOS**



Life time : 10 years / Durée de vie : 10 ans / Lebensdauer : 10 Jahre / Durata di vita : 10 anni / Vida útil : 10 años

<1,5 mm

>1 mm

**GB FIREMAN SA**

**HIGHLY RESISTANT TO CHEMICALS**

You are using footwear to protect against chemical risk. This product has been assessed according to EN 13832-3. The footwear has been tested with different chemicals given in the table below.

The protection has been assessed under laboratory conditions and can only be guarantee for the chemicals given.

The wearer should be aware that in case of contact with other chemicals or with physical stresses (high temperature, abrasion for example), the protection given by the footwear may be adversely affected and necessary precautions should be taken.

Product	FIREMAN SABF		
Standard	EN 13832-3		
Chemical	n-Heptane (I)	Hydrogen peroxide (P)	Isopropanol (Q)
CAS N°	142-85-5	124-43-6	67-63-0

**ANTISTATIC**

Antistatic footwear should be protection and additional provided if it is necessary to minimize static charges to protect the wearer electrostatic build-up by dissipating electrostatic charges, thus avoiding the risk of spark ignition of, for example, flammable substances and vapours, and if the risk of electric shock from any electrical apparatus or live parts has not been completely eliminated.

**It should be noted, however, that antistatic footwear cannot guarantee adequate protection against electric shock as it only introduces a resistance between foot and floor.**

If the footwear is worn in conditions where the sole material becomes contaminated, wearers should always check the electrical properties of the footwear before entering a hazard area.

Experience has shown that, for antistatic purposes, the discharge path through a product should normally have an electrical resistance of less than 1 000 M $\Omega$  at any time throughout its useful life. A value of 100 k $\Omega$  is specified as the lowest resistance limit of a product, when new, in order to ensure some limited protection against dangerous electric shock or ignition in the event of any electrical apparatus becoming defective when operating at voltages of up to 250 V. However, under certain conditions, users should be aware that the footwear might give inadequate protection.

**ANTI-PERFORATION MIDSOLE**

The penetration resistance of this footwear has been measured in the laboratory using a truncated nail of diameter 4,5 mm and a force of 1100 N. Higher forces or nails of smaller diameter will increase the risk of penetration occurring. In such circumstances alternative preventative measures should be considered. Two generic types of penetration resistant insert are currently available in PPE footwear. These are metal types and those from non-metal materials.

Both types meet the minimum requirements for penetration resistance of the standard marked on this footwear but each has different additional advantages or disadvantages including the following :

**Metal** : is less affected by the shape of the sharp object / hazard (ie diameter, geometry, sharpness) but due to shoemaking limitations does not cover the entire lower area of the shoe.

**Non-metal** : may be lighter, more flexible and provide greater coverage area when compared with metal but the penetration resistance may vary more depending on the shape of the sharp object/hazard (ie diameter, geometry, sharpness).

**FRA FIREMAN SA**

**HAUTEMENT RÉSISTANT AUX PRODUITS CHIMIQUES**

Vous portez des chaussures de protection contre les risques dus aux produits chimiques. Ce produit a fait l'objet d'une évaluation selon l'EN 13832-3. Les chaussures ont été soumises à l'essai avec différents produits chimiques mentionnés dans le tableau ci-dessous.

La protection a été évaluée dans des conditions de laboratoire et s'applique uniquement aux produits chimiques mentionnés.

Il convient que le porteur sache qu'en cas de contact avec d'autres produits chimiques ou de certaines conditions physiques (température élevée, abrasion par exemple), la protection fournie par les chaussures peut être altérée et il convient que les précautions nécessaires soient prises.

Produit	FIREMAN SABF		
Norme	EN 13832-3		
Produit chimique	n-Heptane (I)	Péroxyde d'hydrogène (P)	Isopropanol (Q)
CAS N°	142-85-5	124-43-6	67-63-0

**ANTISTATISME**

Il convient d'utiliser des chaussures antistatiques si d'une part il est nécessaire de minimiser l'accumulation de charges électrostatiques par leur dissipation, évitant ainsi le risque d'inflammation par exemple, de substances ou de vapeurs 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 convient toutefois de noter que les chaussures antistatiques ne peuvent pas garantir une protection adaptée contre les chocs électriques car elles n'assurent qu'une résistance entre le pied et le sol.**

Si le risque de choc électrique n'a pas été complètement éliminé, des mesures supplémentaires pour éviter ce risque sont essentielles. Il convient d'intégrer de telles mesures, ainsi que les essais complémentaires indiqués ci-dessous, à un programme régulier de prévention des accidents sur le lieu de travail.

L'expérience démontre que, pour la fonction antistatique, il convient que le trajet de décharge à travers un produit présente normalement une résistance inférieure à 1 000 M $\Omega$  à tout moment de la vie du produit. Une valeur de 100 k $\Omega$  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 fonctionnant à une tension inférieure ou égale à 250 V devient déficient. Cependant, dans certaines conditions, il convient d'avertir les utilisateurs que la protection fournie par les chaussures pour, par exemple, de substances ou de vapeurs inflammables, et si le risque de choc électrique d'un appareil électrique ou d'un élément sous tension n'a pas été complètement éliminé.

**SEMELLE ANTI-PERFORATION**

La résistance à la perforation de cette chaussure a été mesurée dans un laboratoire utilisant une pointe tronquée de diamètre 4,5 mm et une force de 1100 N. Des forces supérieures ou des pointes de diamètre inférieur augmentent le risque de perforation. Dans de telles circonstances des mesures préventives alternatives doivent être considérées.

Deux types d'insert anti-perforation sont actuellement disponibles dans les chaussures EPI. Les inserts métalliques et les inserts réalisés à partir de matière non métallique. Les deux types répondent aux exigences minimales de perforation définies dans la norme marquée sur la chaussure mais chaque type a des avantages et des inconvénients incluant les points suivants :

**Métallique** : est moins affecté par la forme de l'objet pointu / risque (c'est-à-dire le diamètre, la géométrie, l'aspérité) mais compte-tenu des limites de fabrication ne couvre pas la surface inférieure globale de la chaussure.

**Non-métallique** : peut-être plus léger, plus flexible et fournir une plus grande surface de couverture en comparaison de l'insert métallique mais la résistance à la perforation peut varier en fonction de la forme de l'objet/risque pointu (c'est-à-dire le diamètre, la géométrie, ...).

**D FIREMAN SA**

**HOCHBESTÄNDIG GEGEN CHEMIKALIEN**

Se tragen chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe. Dieses Produkt wurde einer Bewertung nach EN 13832-3 unterzogen. Die Schuhe wurden mit den in untenstehender Tabelle aufgeführten Chemikalien geprüft.

Der Schutz wurde unter Laborbedingungen bewertet und gilt ausschließlich für die aufgeführten Chemikalien.

Bei einem Kontakt mit anderen Chemikalien oder unter besonderen physikalischen Bedingungen (wie zum Beispiel hoher Temperatur, Abrieb) kann der durch diese Stiefel gewährleistete Schutz beeinträchtigt werden und das Ergreifen entsprechender Vorsichtsmaßnahmen erforderlich machen.

Produkt	FIREMAN SABF		
Norm	EN 13832-3		
Chemikalie	n-Heptan (I)	Wasserstoffperoxid (P)	Isopropanol (Q)
CAS Nr.	142-85-5	124-43-6	67-63-0

**ANTISTATIK**

Antistatische Schuhe sollten benutzt oder Entzündung durch einen Defekt an einem elektrischen Gerät bei Arbeiten bis zu 250 V zu Aufladung durch Ableiten der elektrostatischen Ladungen zu vermeiden, so dass die Gefahr der Entzündung entflammbarer Substanzen und Dämpfe abgesehen ist. Daher sollte der Benutzer die Gefahr des Schutzes nicht zusätzliche elektrischen Schocks durch ein elektrisches Gerät oder durch spannungsführende Teile nicht vollständig ausgeschlossen ist.

**Es sollte jedoch darauf hingewiesen werden, dass antistatische Schuhe keinen hinreichenden Schutz gegen einen elektrischen Schock bieten, da sie nur einen Widerstand zwischen Boden und Fuß aufbauen.**

Wenn die Gefahr eines elektrischen Schocks nicht völlig ausgeschlossen werden kann, müssen die elektrischen Schutzmaßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr getroffen werden. Solche Maßnahmen in Bereichen in denen antistatische Prüfungen sollten ein Teil des Schutzes sein, falls notwendig eine Vor-Ort-Prüfung des elektrischen Widerstandes regelmäßig durchzuführen. Wird der Schuh unter Bedingungen getragen, bei denen das Sohlenmaterial kontaminiert wird, muss der Benutzer die elektrischen Schutzmaßnahmen jedesmal vor Betreten eines gefährlichen Bereichs überprüfen. In Bereichen in denen antistatische Prüfungen sollten ein Teil des Schutzes sein, falls notwendig eine Vor-Ort-Prüfung des elektrischen Widerstandes regelmäßig durchzuführen. Wird der Schuh unter Bedingungen getragen, bei denen das Sohlenmaterial kontaminiert wird, muss der Benutzer die elektrischen Schutzmaßnahmen jedesmal vor Betreten eines gefährlichen Bereichs überprüfen.

Sol	Lubrifiant	Position	
		A plat	Talon
Céramique	Détergent	0,32	0,28
Acier	Glycérine	0,18	0,13

**SEMELLE DE PROPRIÉTÉ :**

Les essais ont été effectués avec la semelle de propriété en place. Les chaussures ne doivent être portées qu'avec la semelle de propriété en place et celle-ci ne doit être remplacée que par une semelle de propriété comparable fournie par Eché Sécurité.

**DURCHTRITTSICHERE SOHLE**

Die Durchtrittssicherheit dieses Schuhs wurde im Labor unter Verwendung eines Prüfdorns mit einem Durchmesser von 4,5 mm und einer Kraft von 1100 N gemessen. Höhere Kräfte und Prüfdorne mit geringerem Durchmesser erhöhen die Durchtrittsicherheit. In diesem Fall sollten alternative Präventionsmaßnahmen in Betracht gezogen werden. Zwei Arten von durchtrittsresistenten Einlagen sind derzeit für Sicherheitsschuhe als Teil der PSA erhältlich. Einlagen aus Metall und Einlagen, die aus nichtmetallischem Material hergestellt sind.

Beide Arten von Einlagen erfüllen die Mindestanforderungen an die Durchtrittssicherheit laut Definition der auf dem Schuh angegebenen Norm. Dabei hat jede Einlage ihre besonderen Vor- und Nachteile :  
**Metalleinlagen** : werden weniger durch die Form des spitzen Gegenstands / des Risikos beeinträchtigt (also durch den Durchmesser, die Geometrie, die Rauigkeit), decken jedoch aufgrund der gegebenen Herstellungsgrenzen nicht die gesamte untere Fläche des Schuhs ab.  
**Nichtmetalleinlagen** : sind unter Umständen leichter und elastischer und bieten im Vergleich zu Metalleinlagen eventuell eine größere Sicherheitsfläche. Die Durchtrittssicherheit kann jedoch in Abhängigkeit von der Form des spitzen Gegenstands / des Risikos variieren (in Abhängigkeit von Durchmesser, Geometrie, ...).

**ENTSPRICHT NORM : EN 15090 : 2012**

- ▶ Stiefel vom Typ 3 : Hilfeleistungen mit gefährlichen Stoffen, die zum Freisetzen oder potentiellen Ausbreiten von gefährlichen Chemikalien in die Umwelt führen und Tod, Verletzungen von Personen oder Beschädigung von Gegenständen oder der Umwelt verursachen können. Ebenfalls für Rettungseinsätze bei einem Brand, Löschen eines Feuers, der Erhaltung von Gütern in Luftfahrzeugen, Gebäuden, geschlossenen Bauwerken, Fahrzeugen, Schiffen oder sonstigen Gütern, die von einem Brand oder einer Notsituation betroffen sind.

- ▶ Kontaktwärmebeständig (HRO) 1 Minute bei 300°C

- ▶ Flammbeständig 10 Sekunden nach EN ISO 15025

- ▶ Leistungsniveau der Wärmeisolierung (HI3)

**ENTSPRICHT NORM : EN ISO 20345 : 2011**

- ▶ Schutzkappe = Schutz vor Stößen bis 200 Joule, Schutz gegen Druck bis 1500 daN

- ▶ Durchtrittssichere Sohle (110 daN)

- ▶ Energieaufnahmevermögen der Ferse (20 joule)

- ▶ A : antistatisch (siehe Einzelheiten links)

- ▶ Rutschsichere Laufsohle (SRC) nach EN ISO 20345 : 2011 :

Boden	Schmiermittel	Position	
		Flach	Abtatz
Keramik	Reinigungsmittel	0,32	0,28
Stahl	Glycerin	0,18	0,13

**BRANDSOHLE :**

Die Proben wurden mit eingeleger Einlegesohle durchgeführt. Diese Schuhe nur mit der eingeleger Einlegesohle verwenden. Bitte darauf achten, dass diese Einlegesohle nur durch eine gleichwertige ausgetauscht werden darf, die Sie bei Ihrem Fachhändler erhalten.

**Das Produkt entspricht der PSA-Verordnung (EU) 2016/425. Die EU-Konformitätserklärung ist auf www.etcheseurite.com verfügbar.**

**BENANNTE STELLE FÜR DIE EU-BAUMUSTERPRÜFUNG :**

CTC, 4 rue Hermann Frenkel 69367 Lyon Cedex 07 France. N°0075.

**DIE HERSTELLUNG DIESER PSA ÜBERWACHENDE STELLE :**

AFNOR Certification, 11 rue Francis de Pressensé FR 93571 Saint Denis La Plaine Cedex France. N°0333.  
 Brandschutzrüstung für die Marine, zugelassen durch die BG Verkehr, anerkannte Prüfstelle Nr. 0736.