

WORKMASTER™ HAZMAX™ FPA



GB User Information
FR Guide d'utilisation
DE Benutzerinformation
ES Manual de usuario
IT Manuale d'uso
NL Gebruikersinformatie
TR Kullanıcı Bilgisi



workMaster™
by RESPIREX



Workmaster™ HAZMAX™ FPA - User information

The safety footwear supplied by Respirex International Ltd. Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic road, Redhill, Surrey RH1 4DP U.K., complies with the EEC Directive for Personal Protective Equipment (Directive 89/686/EEC) and meets requirements according to the European harmonised standard EN ISO 20345:2011. This product provides full protection against hazardous chemicals according to EN943 and EN13832-3. The Workmaster™ HAZMAX™ FPA boot has surpassed the requirements of EN943 standard which requires the boots to have a minimum breakthrough time of 10 minutes when tested against the following chemicals. EN943 lists the first 15 Chemicals in Table T1.

Footwear is manufactured using materials which conform to the relevant sections of EN ISO 20345:2011 for quality and performance. The footwear protects the wearer's toes against risk of injury from falling objects and crushing in a working environment.

Impact protection provided is 200 Joules, Compression (crushing) resistance provided is 15,000 Newtons, Midsole penetration resistance is 1,100 Newtons.. The Hazmax™ FPA boot is fitted with a Vulcanised Rubber sole for improved slip resistance in wet conditions and conforms to EN13287 SRA.

The footwear marking denotes that the footwear is licensed according to PPE directive and is as follows:

- Manufacturer - See sole
- CE Mark – See upper – Certificate issued by SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA. Notified Body 0120
- EN ISO 20345:2011 - See upper - Number of European Standard
- EN15090:2012 - See upper - Number of European Standard
- Design Type - See front of upper - "Workmaster™ Hazmax™"
- S5 - See upper - boots meet the requirements of all polymeric (i.e. entirely moulded) safety footwear plus additional requirements for anti-static, energy absorbing heel and penetration resistant midsole, resistance to fuel oil and cleated sole.
- CI – See upper – denotes cold insulation of the sole
- HRO - See upper – denotes sole resistant to hot contact
- SRA – See upper – denotes slip resistance to EN13287 soapy ceramic tile.
- Size - See sole - UK & European Marking.
- Date of Manufacture - See shaft - Week and Year.

It is important that the footwear selected is suitable for the protection required and the working environment. The suitability of the boots for a particular task can only be established once a full risk-assessment has been carried out.

PRODUCT CARE

The boot should be visually inspected before being worn to check for cuts or abrasions. Damaged boots will not give the same level of protection. To ensure the wearer continues to receive the maximum protection damaged boots should be replaced immediately. If the yellow colour can be seen coming through the black rubber sole (except for the 6 mm hole in the centre of the heel) then the sole is worn out and the boots should be replaced immediately. Please ensure that all strong chemicals or other types of contamination are washed off as soon as possible. Serious damage may result if certain chemicals, fats & oils are not removed or if the footwear is not cleaned regularly after use. The boot lining should be wiped with a mild detergent from time to time. Do not expose the boots to temperatures above 50°C when drying. The packaging of the footwear used for transportation to customers is designed to protect it until use. Storage in extremes of temperature may affect its useful service life and should be avoided. Please store between 5°C and 25°C.

LIMITATIONS OF USE

Although the Hazmax™ FPA is not intended to be used for fire-fighting, should a hazmat incident develop into chemical fire the Hazmax™ FPA has the right combination of chemical and heat/flame resistance to ensure that the wearer can safely escape from the hazardous area. Workmaster™ Hazmax™ boots are suitable for use between -30°C to +70°C. Alternative footwear should be used outside this range. Workmaster™ Hazmax™ boots have a shelf life of over 10 years, unused boots after this period should be replaced. The date of manufacture is marked on the side of the upper (see above).

ANTISTATIC FOOTWEAR

Antistatic footwear should be used if it is necessary to minimize 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 an adequate protection against electric shock as it only introduces a resistance between foot and floor. If there is a risk of electric shock we recommend the use of the Respirex Workmaster™ DIELECTRIC boot or DIELECTRIC overboot. Such measures, as well as the additional tests mentioned below, should be a routine part of the accident prevention programme at the workplace.

Experience has shown that, for antistatic purposes, the discharge path through a product should normally have an electrical resistance less than 1000MΩ at any time throughout its useful life. A value of 100kΩ 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 250V. However, under certain conditions, users should be aware that the footwear might give inadequate protection and additional provisions to protect the wearer should be taken at all times. Respirex recommends the Workmaster™ DIELECTRIC boot for protection against electric shocks.

When new, the anti-static properties of the Workmaster™ Hazmax™ boots are between 1000MΩ and 100kΩ when the sole is either wet or dry. The electrical resistance of this type of footwear can be changed significantly by contamination. It is, therefore, necessary to ensure that the product is capable of fulfilling its designed function of dissipating electrostatic charges and also of giving some protection during its entire life. It is recommended that the user establish an in-house test for electrical resistance, which is carried out at regular and frequent intervals.

Leather footwear can absorb moisture if worn for prolonged periods in moist or wet conditions; however the Workmaster™ Hazmax FPA boot will not be affected by such environments. If the footwear is worn in conditions where the soling material becomes contaminated, wearers should always check the electrical properties of the footwear before entering a hazard area.



















Where antistatic footwear is in use, the resistance of the flooring should be such that it does not invalidate the protection provided by the footwear. In use, no insulating elements, with the exception of normal hose, should be introduced between the inner sole of the footwear and the foot of the wearer. If any insert is put between the inner sole and the foot, the combination footwear/insert should be checked for its electrical properties.

INSOCKS

Product testing was carried out with the insock in place. The Footwear should only be used with the insock in place, removal may have a detrimental affect on the protective properties of the footwear. If replacements insocks are required only comparable insocks supplied by Respirix International Ltd should be used.

Chemical	CAS N	Perf. Class	Breakthrough Time (mins)
Acetone	67-64-1	4	136
Acetonitrile	75-05-8	5	350
Ammonia Gas	7664-41-7	6	>480
Carbon Disulphide	75-15-0	3	61
Chlorine Gas	7782-50-5	6	>480
Dichloromethane	75-09-2	3	72
Diethylamine	109-89-7	3	114
Ethyl Acetate	141-78-6	4	206
Heptane	142-82-5	6	>480
Hydrogen Chloride Gas	7647-01-0	6	>480
Methanol	67-56-1	6	>480
Sodium Hydroxide 40%	1310-73-2	6	>480
Sulphuric Acid 96%	7664-93-9	6	>480
Tetrahydrofuran	109-99-9	4	124
Toluene	108-88-3	5	281

Additional data is available upon request

Chemical	CAS N	Hazard	Breakthrough Time (mins)
1.3 Butadiene Gas	106-99-0		>180
Nitric Acid	7697-37-2		>480
Arsenic Acid	7778-39-4		>480
Ethylene Dichloride	107-06-2		>480
Nitro Benzene	98-95-3		>180
Toluene 2,4 Diisocyanate (tdi)	584-84-9	 	>480
Dimethylformamide	68-12-2		>180
Chromic Acid	-		>480
Acrylonitrile	107-13-1		>120
Tetrachloroethylene	127-18-4		>180
Acrylic acid	79-10-7	 	>480
Ethylene Oxide	75-21-8		>120
Methyl Chloride Gas	74-87-3		>60
Hydrofluoric Acid 48%	7664-39-3		>3960
Oleum 40% Free SO ₃	8014-95-7		>480
Bromine	7726-95-6		>420
Chlorine Gas	7782-50-5		>180



Toxic



Corrosive



Irritant



Sensitiser

FR Workmaster™ HAZMAX™ FPA - Informations pour l'utilisateur

Les bottes de sécurité fournies par Respirix International Ltd, Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey RH1 4DP U.K. sont conformes à la Directive de la CEE pour l'Équipement individuel de protection (Directive 89/686/EEC), et répondent aux exigences de la norme européenne harmonisée EN ISO 20345:2011. Ce produit fournit une protection complète contre les produits chimiques dangereux sous EN943 et EN13832-3. Les bottes Workmaster™ HAZMAX™ FPA ont dépassé les exigences de la norme EN943 qui impose que les bottes aient un délai de rupture de 10 minutes lorsqu'elles font l'objet de tests par rapport aux produits chimiques suivants. La norme EN943 répertorie les 15 premiers produits chimiques dans le Tableau T1.

Les bottes sont fabriquées à partir de matériaux conformes aux sections correspondantes de la norme EN ISO 20345:2011 en termes de qualité et de performances. Les bottes protègent les ortels de l'utilisateur contre le risque de blessure par des objets tombant et d'écrasement dans le cadre du travail.

La protection contre les chocs est de 200 Joules, la résistance à la compression (écrasement) est de 15 000 Newtons, et la résistance de la semelle intermédiaire à la pénétration est de 1 100 Newtons. Les bottes Hazmax™ FPA sont dotées d'une semelle en caoutchouc vulcanisé pour une meilleure adhérence en milieu humide, conformément à la norme EN13287 SRA.

Le marquage des bottes indique que les bottes sont autorisées selon la directive PPE comme suit :

- Fabricant - Voir la semelle
- Marque CE - Voir la partie supérieure - Certificat publié par SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA. N° d'organisme agréé 0120
- EN ISO 20345:2011 - Voir la partie supérieure - Numéro de la norme européenne
- EN15090:2012 - Voir la partie supérieure - Numéro de la norme européenne
- Type de modèle - Voir la partie supérieure avant - "Workmaster™ Hazmax™"
- S5 - Voir la partie supérieure - les bottes répondent aux exigences de toutes les chaussures de sécurité en matériaux polymériques (c.-à-d. entièrement moulées), ainsi qu'aux exigences supplémentaires pour les talons anti-statiques amortisseurs d'énergie, les semelles intermédiaires résistantes à la pénétration, et les semelles résistantes au mazout et anti-dérapantes.
- CI - Voir la partie supérieure - indique l'isolation au froid de la semelle
- HRO - Voir la partie supérieure - indique la résistance de la semelle au contact avec la chaleur
- SRA - Voir la partie supérieure - indique le caractère antidérapant sur des tuiles en céramique EN13287 savonneuses.
- Taille - Voir la semelle - Marquage Royaume-Uni et Européen.
- Date de fabrication - Voir la tige - Semaine et année.

Il est important que les bottes choisies conviennent pour la protection exigée et le cadre de travail. La conformité des bottes pour une tâche particulière peut être établie seulement après une évaluation complète des risques.

ENTRETIEN DU PRODUIT

Les bottes doivent être inspectées visuellement avant d'être portées, pour rechercher les coupures ou les signes d'abrasion. Des bottes endommagées ne donneront pas le même niveau de protection. Pour permettre à l'utilisateur de continuer à recevoir la protection maximum, les bottes endommagées doivent être immédiatement remplacées. Si l'on peut voir du jaune apparaître à travers la semelle en caoutchouc noir (sauf pour le trou de 6 mm au centre du talon), ceci indique que la semelle en caoutchouc est usée et que les bottes doivent être immédiatement remplacées. Veillez à laver dès que possible tous les produits chimiques forts ou autres types de contamination. De sérieux dommages peuvent s'en suivre si certains produits chimiques, matières grasses et huiles ne sont pas retirés ou si les bottes ne sont pas nettoyées régulièrement après utilisation. La doublure de la botte doit aussi être essuyée de temps en temps avec un détergent doux. N'exposez pas les bottes à des températures supérieures à 50 °C pour les sécher. L'emballage des bottes utilisé pour la livraison aux clients est conçu pour protéger les bottes jusqu'à ce qu'elles soient utilisées. L'entreposage à des températures extrêmes peut affecter leur longévité et doit être évité. Prière de les stocker entre 5 °C et 25 °C.

RESTRICTIONS D'UTILISATION

Bien que les Hazmax™ FPA ne soient pas destinées à la lutte contre les incendies, si un incident avec des hazmat se produit dans un incendie chimique, les Hazmax™ FPA possèdent la bonne combinaison de résistance aux produits chimiques et à la chaleur/aux flammes, pour permettre à leur utilisateur de s'échapper en toute sécurité de la zone dangereuse. Les bottes Workmaster™ Hazmax™ peuvent être utilisées entre -30°C et +70°C. D'autres bottes doivent être utilisées en dehors de cette plage. Les bottes Workmaster™ Hazmax™ ont une durée de vie de plus de 10 ans ; les bottes inutilisées après cette période doivent être remplacées. La date de fabrication est marquée sur le côté supérieur de la botte (voir plus haut).

BOTTES ANTI-STATIQUES

Des bottes anti-statiques doivent être utilisées s'il est nécessaire de réduire l'accumulation d'électricité statique en dissipant les charges électro-statiques, pour éviter le risque d'étincelles sur par exemple des substances inflammables et des vapeurs, et si le risque de choc électrique d'un appareil ou de parties vivantes n'a pas été complètement éliminé. Il faut toutefois noter que les bottes anti-statiques ne permettent pas une protection adéquate contre les chocs électriques, car elles ne font qu'introduire une résistance entre le pied et le plancher. S'il existe un risque de choc électrique, nous recommandons d'utiliser les bottes Respirix Workmaster™ DIELECTRIC ou des surbottes DIELECTRIC. Ces mesures, ainsi que les tests supplémentaires mentionnés ci-après, doivent faire partie du programme de prévention des accidents au travail.

L'expérience a montré que, dans un bot anti-statique, la voie de décharge dans un produit doit avoir normalement une résistance électrique inférieure à 1000 MΩ à tout moment de sa durée de vie. Une valeur de 100 kΩ est précisée comme la limite inférieure de résistance d'un produit lorsqu'il est neuf, pour permettre une protection limitée contre les chocs électriques dangereux ou l'inflammation, en cas de panne d'un appareil électrique fonctionnant à des tensions pouvant atteindre 250 V. Toutefois, dans certaines conditions, l'utilisateur doit être informé que les bottes peuvent constituer une mauvaise protection et des dispositions supplémentaires doivent être prises pour protéger l'utilisateur à tout moment. Respirix recommande d'utiliser les bottes Workmaster™ DIELECTRIC comme protection contre les chocs électriques.

Lorsqu'elles sont neuves, les propriétés anti-statiques des bottes Workmaster™ Hazmax™ sont entre 1000 MΩ et 100 kΩ, que la semelle soit humide ou sèche. La résistance électrique de ce type de bottes peut être modifiée de façon importante par la contamination. Il est par conséquent nécessaire de s'assurer que le produit peut remplir sa fonction prévue de dissiper les charges électrostatiques et d'assurer également une protection pendant toute sa durée de vie. Il est recommandé à l'utilisateur d'effectuer ses propres essais de résistance électrique à intervalles réguliers et fréquents.

Des bottes en cuir peuvent absorber l'humidité si elles sont portées pendant de longues périodes dans des conditions humides ou mouillées, mais les bottes Workmaster™ Hazmax FPA ne sont pas affectées par ces environnements. Si les bottes sont portées dans des conditions où le matériau des semelles est contaminé, l'utilisateur doit toujours vérifier les propriétés électriques des bottes avant de pénétrer dans une zone dangereuse.

Lorsque des bottes anti-statiques sont utilisées, la résistance du revêtement du sol doit être telle qu'elle n'annule pas la protection fournie par les bottes.



















Lors de leur utilisation, aucun élément isolant, à l'exception des collants normaux, ne doit être introduit entre la semelle intérieure de la botte et le pied de l'utilisateur. Si un insert est posé entre la semelle intérieure et le pied, les propriétés électriques de la combinaison botte/insert doivent être vérifiées.

CHAUSSONS

Des tests du produit ont été effectués avec le chausson en place. Les bottes ne doivent être utilisées qu'avec les chaussons en place, leur retrait pouvant avoir des effets néfastes sur les propriétés de protection des bottes. S'il est nécessaire de les remplacer, seuls des chaussons comparables fournis par Respirix International Ltd doivent être utilisés.

Produit chimique	CAS N°.	Perf. Classe	Délai de rupture (min)
Acétone	67-64-1	4	136
Acétonitrile	75-05-8	5	350
Ammoniac gazeux	7664-41-7	6	>480
Bisulfure de carbone	75-15-0	3	61
Chlore gazeux	7782-50-5	6	>480
Dichlorométhane	75-09-2	3	72
Diéthylamine	109-89-7	3	114
Acétate d'éthyle	141-78-6	4	206
Heptane	142-82-5	6	>480
Chlorure d'hydrogène gazeux	7647-01-0	6	>480
Méthanol	67-56-1	6	>480
Hydroxyde de sodium à 40%	1310-73-2	6	>480
Acide sulfurique à 96%	7664-93-9	6	>480
Tétrahydrofurane	109-99-9	4	124
Toluène	108-88-3	5	281

Les autres données techniques sur demande.

Produit chimique	CAS N°.	Danger	Délai de rupture (min)
1, 3 - butadiène	106-99-0		>180
Acide nitrique	7697-37-2		>480
Acide arsénique	7778-39-4		>480
Dichlorure d'éthylène	107-06-2		>480
Nitrobenzène	98-95-3		>180
Diisocyanate de toluène	584-84-9	 	>480
Diméthylformamide	68-12-2		>180
Acide chromique	-		>480
Acrylonitrile	107-13-1		>120
Tétrachloroéthylène	127-18-4		>180
Acide acrylique	79-10-7	 	>480
Oxyde d'éthylène	75-21-8		>120
Chlorure de méthyle	74-87-3		>60
Acide fluorhydrique 48%	7664-39-3		>3960
SO ₃ sans oléum 40%	8014-95-7		>480
Brome	7726-95-6		>420
Chlore gazeux	7782-50-5		>180



Toxiq



Corrosif



Irritant



Sensitiser

DE

Workmaster™ HAZMAX™ FPA - Benutzerinformation

Die von Respirex International Ltd. Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey RH1 4DP U.K. gelieferten Sicherheitsschuhe entsprechen der EWG-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstungen (Richtlinie 89/686/EWG). Zudem erfüllen sie die Anforderungen der europäischen harmonisierten Norm EN ISO 20345:2011. Dieses Produkt bietet einen umfassenden Schutz vor gefährlichen Chemikalien gemäß der Normen EN 943 und EN 13832-3. Der Workmaster™-HAZMAX™-FPA-Stiefel hat die Anforderungen der Norm EN 943 übertrafen, laut der die Stiefel eine Mindestdurchbruchzeit von 10 Minuten aufweisen müssen, wenn sie gegenüber den nachstehenden Chemikalien getestet werden. In EN 943 sind die ersten 15 Chemikalien in Tabelle T1 aufgelistet.

Das Sicherheitsschuhwerk wurde aus Materialien hergestellt, die den Anforderungen der Norm EN ISO 20345:2011 bezüglich Qualität und Leistung entsprechen. Das Sicherheitsschuhwerk schützt die Zehen des Benutzers vor Verletzungen durch fallende Gegenstände und Quetschungen am Arbeitsplatz.

Der gebotene Schutz vor fallenden Gegenständen beträgt bis zu 200 Joule; der gebotene Kompressionswiderstand (Quetschungen) beträgt bis zu 15.000 Newton; die Durchstoßfestigkeit der Zwischensohle beträgt 1.100 Newton. Der Hazmax™-FPA-Stiefel ist mit einer vulkanisierten Gummisohle ausgestattet, die eine exzellente Rutschfestigkeit in feuchten Umgebungen bietet und konform zur Norm EN 13287:SRA ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Kennzeichnung des Schuhwerks der PSA-Richtlinie entspricht und wie folgt lautet:

- Hersteller – siehe Sohle
- CE-Kennzeichnung – siehe Obermaterial – Zertifikat ausgestellt von der SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA. Benannte Stelle 0120
- EN ISO 20345:2011 – siehe Obermaterial – Nummer der europäischen Norm
- EN ISO 15090:2012 – siehe Obermaterial – Nummer der europäischen Norm
- Design / Typ – siehe Vorderseite Obermaterial – „Workmaster™ Hazmax™“
- S5 – siehe Obermaterial – Die Stiefel werden den Anforderungen von Vollpolymerschuh (d. h. ein vollständiger Schalenschuh) plus zusätzlichen Anforderungen an antistatische, durchtrittsichere Zwischensohlen mit Energie absorbierender Ferse gerecht, sind Widerstandsfähigkeit gegenüber Heißöl und haben eine rutschhemmende Sohle.
- CI – siehe Obermaterial – weist auf die Kälteisolierung der Sohle hin
- HRO – siehe Obermaterial – weist darauf hin, dass die Außensohle widerstandsfähig gegenüber einem Kontakt mit heißen Gegenständen ist
- SRA – siehe Obermaterial – weist auf die Rutschfestigkeit gemäß der Norm EN 13287 auf schmierigen Keramikfliesen hin
- Größe – siehe Sohle – UK & europäische Größe
- Herstellungsdatum – siehe Obermaterial – Woche und Jahr

Es ist wichtig, darauf zu achten, dass die Eigenschaften des ausgewählten Schuhwerks auf die Schutzanforderungen und das Arbeitsumfeld abgestimmt werden. Ob die Stiefel für eine bestimmte Aufgabe geeignet sind, lässt sich erst feststellen, nachdem eine umfassende Risikobewertung vorgenommen worden ist.

PRODUKTPFLEGE

Der Stiefel sollte vor dem Gebrauch einer Sichtprüfung unterzogen werden, um Schnitte oder Abnutzungen zu erkennen. Beschädigte Stiefel werden nicht dasselbe Maß an Schutz bieten. Um zu gewährleisten, dass der Träger auch weiterhin optimal geschützt wird, sollten beschädigte Stiefel sofort ausgetauscht werden. Wenn die gelbe Farbe durch die schwarze Gummisohle hindurch sichtbar wird (ausgenommen des Lochs mit einem Durchmesser von 6 mm in der Mitte des Absatzes), ist die Gummisohle abgenutzt. In diesem Fall sollten die Stiefel unverzüglich ausgetauscht werden. Gehen Sie sicher, dass starke Chemikalien oder andere Verschmutzungen so schnell wie möglich abgewaschen werden. Es können schwere Schäden auftreten, wenn bestimmte Chemikalien, Fette und Öle nicht entfernt werden oder wenn das Schuhwerk nach dem Gebrauch nicht regelmäßig gereinigt wird. Das Futter des Stiefels sollte von Zeit zu Zeit mit einem milden Reinigungsmittel abgewischt werden. Die Stiefel dürfen beim Trocknen keinen Temperaturen von mehr als 50 °C ausgesetzt werden. Die Verpackung des Schuhwerks, die für den Transport zum Kunden verwendet wird, soll die Stiefel bis zu ihrer Verwendung schützen. Eine Lagerung bei extremen Temperaturen kann die Nutzungsdauer der Stiefel beeinträchtigen und sollte vermieden werden. Bitte zwischen 5 °C und 25 °C lagern.

EINSATZGRENZEN

Auch wenn der Hazmax™ FPA nicht zur Brandbekämpfung gedacht ist, so weist der Hazmax™ FPA in dem Falle, dass aus einem Gefahrgut-Zwischenfall ein Chemiebrand werden sollte, dennoch die richtige Kombination aus chemischer und Hitze- / Flammbeständigkeit auf, durch die sichergestellt wird, dass der Träger den Gefahrenbereich sicher verlassen kann. Die Workmaster™-Hazmax™-Stiefel eignen sich für eine Verwendung zwischen -30°C und +70°C. Außerhalb dieses Temperaturbereichs sollte anderes geeignetes Schuhwerk getragen werden. Die Workmaster™-Hazmax™-Stiefel haben eine Haltbarkeitsdauer von 10 Jahren. Stiefel, die über diesen Zeitraum hinaus unbenutzt sind, sollten ersetzt werden. Das Herstellungsdatum ist gut sichtbar auf der Seite des Obermaterials aufgedruckt (so wie weiter oben aufgeführt).

ANTISTATISCHES SCHUHWERK

Antistatisches Schuhwerk sollte dann zum Einsatz kommen, wenn es notwendig ist, eine elektrostatische Aufladung durch die Ableitung elektrischer Ladungen auf ein Minimum zu beschränken. So wird die Gefahr einer Funkenzündung verhindert, wie z. B. bei entflammaren Substanzen und Dämpfen. Dies ist auch sinnvoll, wenn das Risiko eines Stromschlags durch ein elektrisches Gerät oder unter Spannung stehender Teile nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Es sollte jedoch beachtet werden, dass durch ein antistatisches Schuhwerk kein ausreichender Schutz vor einem Stromschlag gewährleistet werden kann, da so lediglich ein Widerstand zwischen Fuß und Boden geschaffen wird. Wenn die Gefahr eines Stromschlags besteht, so empfehlen wir die Verwendung der DIELEKTRISCHEN Workmaster™-Stiefel oder der DIELEKTRISCHEN Workmaster™-Überstiefel von Respirex. Derartige Maßnahmen, aber auch die weiter unten aufgeführten zusätzlichen Tests, sollten routinemäßig bei jedem Programm zur Unfallverhütung am Arbeitsplatz mit durchgeführt werden.

Erfahrungen haben gezeigt, dass die Entladungsstrecke durch ein Produkt zu antistatischen Zwecken in der Regel jederzeit während der Nutzungsdauer desselben einen elektrischen Widerstand von weniger als 1000 MΩ aufweisen sollte. Ein Wert von 100 kΩ gilt als der niedrigste Wert der Widerstandsfähigkeit eines Produkts, wenn dieses neu ist. So wird zumindest ein gewisser eingeschränkter Schutz vor einem gefährlichen Stromschlag bzw. einer Entzündung in dem Falle sichergestellt, dass ein elektrisches Gerät defekt wird, wenn es bei Spannungen von bis zu 250 V betrieben wird. Die Benutzer sollten sich jedoch bewusst machen, dass das Schuhwerk unter bestimmten Bedingungen einen nur unzureichenden Schutz bieten kann. Zudem sollten jederzeit zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um den Träger zu schützen. Respirex empfiehlt den Einsatz unserer DIELEKTRISCHEN Workmaster™-Stiefel zum Schutz vor Stromschlägen.

Wenn die Workmaster™-Hazmax™-Stiefel neu sind, so liegen ihre antistatischen Eigenschaften zwischen 1000 MΩ und 100 kΩ – egal, ob die Sohle nass oder trocken ist. Der elektrische Widerstand dieser Art von Schuhwerk kann sich im Falle einer Verunreinigung erheblich verändern. Aus diesem Grund muss sichergestellt werden, dass das Produkt die vorgesehene Funktion auch tatsächlich erfüllen kann: die Ableitung elektrostatischer Ladungen. Ferner muss es während seiner gesamten Lebensdauer auch einen gewissen Schutz bieten. Dem Benutzer wird empfohlen, einen internen Test zur elektrischen Widerstandsfähigkeit durchzuführen, der in regelmäßigen und häufigen Abständen durchzuführen ist.

Schuhwerk aus Leder kann mit der Zeit Feuchtigkeit absorbieren, wenn es über längere Zeit unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen getragen wird. Die Eigenschaften der Workmaster™-Hazmax™-FPA-Stiefel werden jedoch durch solche Umgebungsbedingungen nicht beeinträchtigt. Wenn das Schuhwerk unter Bedingungen getragen wird, unter denen das Sohlenmaterial verunreinigt werden könnte, sollte der Träger stets die elektrischen Eigenschaften des Schuhwerks überprüfen, bevor er einen Gefahrenbereich betritt.

Dort, wo antistatisches Schuhwerk zum Einsatz kommt, sollte die Widerstandsfähigkeit des Bodenbelags derartiger Natur sein, dass dadurch der durch das Schuhwerk gebotene Schutz nicht unwirksam gemacht wird.



















Während des Einsatzes sollten zwischen die Innensohle des Schuhwerks und den Fuß des Trägers keine isolierenden Elemente eingebracht werden. Ausgenommen davon ist der Strumpf des Trägers. Wenn sich zwischen der Innensohle und dem Fuß ein anderer Gegenstand befinden sollte, so ist die Kombination aus dem Schuhwerk und diesem Gegenstand auf dessen elektrische Eigenschaften hin zu untersuchen.

INLEGESOHLN

Das Produkt wurde mit den integrierten Einlegesohlen getestet. Das Schuhwerk sollte nur mit den integrierten Einlegesohlen verwendet werden. Werden diese entfernt, so kann sich dies nachteilig auf die schützenden Eigenschaften des Schuhwerks auswirken. Wenn sich ein Austausch der Einlegesohlen als erforderlich erweisen sollte, so sollten nur vergleichbare Einlegesohlen der Respirex International Ltd verwendet werden.

Chemikalie	CAS-Nr.	Leistungs- klasse	Durchbruch- zeit (Min.)
Aceton	67-64-1	4	136
Acetonitril	75-05-8	5	350
Ammoniakgas	7664-41-7	6	> 480
Schwefelkohlenstoff	75-15-0	3	61
Chlorgas	7782-50-5	6	> 480
Dichlormethan	75-09-2	3	72
Diethylamin	109-89-7	3	114
Ethylacetat	141-78-6	4	206
Heptan	142-82-5	6	> 480
Chlorwasserstoffgas	7647-01-0	6	> 480
Methanol	67-56-1	6	> 480
Natronlauge 40%	1310-73-2	6	> 480
Schwefelsäure 96%	7664-93-9	6	> 480
Tetrahydrofuran	109-99-9	4	124
Toluol	108-88-3	5	281

Zusätzliche Informationen können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Chemikalie	CAS-Nr.	Gefahr	Durchbruch- zeit (Min.)
1,3-Butadien	106-99-0		> 180
Salpetersäure	7697-37-2		> 480
Arsensäure	7778-39-4		> 480
Ethylendichlorid	107-06-2		> 480
Nitrobenzol	98-95-3		> 180
Toluol 2,4-Diisocyanat (TDI)	584-84-9	 	> 480
Dimethylformamid	68-12-2		> 180
Chromsäure	-		> 480
Acrylnitril	107-13-1		> 120
Tetrachlorethen	127-18-4		> 180
Acrylsäure	79-10-7	 	> 480
Ethylenoxid	75-21-8		> 120
Methylchlorid	74-87-3		> 60
Flussäure 48 %	7664-39-3		> 3960
Oleum 40 % ohne SO ₃	8014-95-7		> 480
Brom	7726-95-6		> 420
Chlorgas	7782-50-5		> 180



Toxis



Ätzend



Reizen



Sensitiser

El calzado de seguridad suministrado por Respirex International Ltd, Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey RH1 4DP Reino Unido, cumple la Directiva CEE para equipos de protección personal (Directiva 89/686/CEE) y los requisitos de la norma europea armonizada EN ISO 20345:2011. Este producto ofrece protección total contra sustancias químicas peligrosas según EN943 y EN13832-3. La bota Workmaster™ HAZMAX™ FPA cumple los requisitos de la EN943, que exige que las botas soporten un periodo de permeación de 10 minutos al exponerlas a las siguientes sustancias químicas. La norma EN943 enumera las primeras 15 sustancias químicas en la Tabla T1.

El calzado está fabricado con materiales que se ajustan a las secciones pertinentes de la norma EN ISO 20345:2011 en cuanto a calidad y rendimiento. El calzado protege los dedos del portador frente al riesgo de lesión por caída de objetos y aplastamiento en un entorno laboral.

La protección contra choques es de 200 Julios, la resistencia a la compresión (aplastamiento) es de 15.000 newtons, la resistencia de la suela a la penetración es de 1.100 newtons. La bota Hazmax™ FPA está dotada de una suela de goma vulcanizada que mejora la resistencia a los resbalones en condiciones de humedad y que se ajusta a la norma EN13287 SRA.

Las marcas del calzado indican que está aprobado de acuerdo con la directiva sobre EPI, que es la siguiente:

- Fabricante: ver la suela
- Marca CE: ver la parte superior: Certificado emitido por SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA. Organismo notificado 0120
- EN ISO 20345:2011: ver la parte superior: Número de estándar europeo
- EN15090:2012: ver la parte superior: Número de estándar europeo
- Tipo de diseño: ver la parte superior delantera: "Workmaster™ Hazmax™"
- S5: ver la parte superior: la bota cumple los requisitos del calzado de seguridad polimérico (es decir, completamente moldeada), así como los requisitos adicionales de talón antiestático y capaz de absorber la energía, de suela resistente a las penetraciones, resistente al combustible, y suela con tacos.
- CI: ver la parte superior: indica aislamiento del frío de la suela
- HRO: ver la parte superior: indica resistencia de la suela al contacto con el calor
- SRA: ver la parte superior: indica resistencia al deslizamiento en suelo de cerámica húmedo según EN13287.
- Talla: ver suela: marcas del Reino Unido y europeas.
- Fecha de fabricación: ver la caña: semana y año.

Es importante que el calzado seleccionado se adecue a la protección necesaria y el entorno de trabajo. La idoneidad de las botas para una tarea concreta solo puede establecerse una vez que se haya realizado una evaluación completa del riesgo.

CUIDADOS DEL PRODUCTO

Inspeccione visualmente la bota antes de ponérsela y compruebe que no presenta cortes ni abrasiones. Las botas dañadas no ofrecen el mismo nivel de protección. Para garantizar que el portador sigue recibiendo la máxima protección, las botas dañadas deben sustituirse de inmediato. Si se ve el color amarillo a través de la suela de goma negra (a excepción del orificio de 6 mm en el centro del talón), significa que la suela de goma está desgastada y las botas deben sustituirse de inmediato. Asegúrese de lavar lo antes posible todas las sustancias químicas fuertes u otros tipos de contaminación. Pueden producirse daños graves si determinadas sustancias químicas, grasas o aceites no se eliminan; o si el calzado no se limpia habitualmente después del uso. De vez en cuando, ha de limpiarse el forro de la bota con un detergente suave. No exponer las botas a temperaturas superiores a 50 °C mientras se secan. El envase con el que se transporta el calzado a los consumidores está diseñado para proteger las botas hasta su uso. El almacenamiento a temperaturas extremas podría afectar a su vida útil y por ello ha de evitarse. Guárdelas a una temperatura entre 5 °C y 25 °C.

LIMITACIONES DE USO

A pesar de que Hazmax™ FPA no está pensado para usarse en la extinción de incendios, si un incidente con material peligroso diera lugar a un fuego químico, Hazmax™ FPA cuenta con la combinación adecuada de resistencia a sustancias químicas, al calor y las llamas para asegurar que el portador salga indemne de la zona de peligro. Las botas Workmaster™ Hazmax™ son aptas para su uso a temperaturas entre -30°C y +70°C. Otros tipos de calzado deben utilizarse fuera de este rango de temperatura. Las botas Workmaster Hazmax™ tienen una vida de almacenamiento superior a 10 años. Si pasado este tiempo no se han utilizado, deben sustituirse. La fecha de fabricación está marcada en la parte lateral superior (ver arriba).

CALZADO ANTIESTÁTICO

Debe usarse calzado antiestático si es necesario minimizar la acumulación electrostática disipando las cargas electrostáticas para evitar el riesgo de incendio por chispas de, por ejemplo, sustancias inflamables y vapores, y si no se ha eliminado por completo el riesgo de descarga eléctrica de cualquier aparato eléctrico o piezas bajo tensión. No obstante, cabe señalar que el calzado antiestático no puede garantizar una protección adecuada contra descargas eléctricas, pues sólo introduce una resistencia entre el pie y el suelo. Ante un posible riesgo de descarga eléctrica, recomendamos el uso de botas Respirex Workmaster™ DIELECTRIC o cubrebotas DIELECTRIC. Estas medidas, además de las pruebas adicionales que se mencionan a continuación, deben formar parte rutinaria del programa de prevención de accidentes laborales.

La experiencia ha demostrado que, para evitar descargas de electricidad estática, la ruta de descarga a través de un producto debe tener una resistencia eléctrica inferior a 1000 MΩ en cualquier momento de su vida útil. Se especifica un valor de 100 kΩ como límite inferior de resistencia de un producto cuando es nuevo, para garantizar así cierta resistencia limitada contra descargas de electricidad peligrosas, o combustión en caso de que algún aparato eléctrico se vuelva defectuoso al operar en tensiones de hasta 250 V. No obstante, en determinadas condiciones, los portadores deben tener en cuenta que la protección del calzado podría ser insuficiente, por lo que deberían tomarse medidas adicionales para protegerse en todo momento. Respirex recomienda el uso de nuestra bota Workmaster™ DIELECTRIC para obtener protección contra descargas eléctricas.

Cuando las botas Workmaster™ Hazmax™ son nuevas, sus propiedades antiestáticas son de entre 1000 MΩ y 100 kΩ cuando la suela está seca o mojada. La resistencia eléctrica de este tipo de calzado puede variar de forma considerable a causa de la contaminación. Por lo tanto, es necesario asegurarse de que el producto pueda cumplir con la función para la que fue diseñado, es decir, disipar las cargas electrostáticas, así como ofrecer cierta protección durante toda su vida útil. Se recomienda al portador que realice una prueba de resistencia eléctrica y que la lleve a cabo a intervalos regulares y frecuentes.

El calzado de cuero puede absorber humedad si se utiliza durante periodos prolongados en entornos húmedos o mojados, aunque la bota Workmaster™ Hazmax FPA no se verá afectada por estos entornos. Si el calzado se utiliza en condiciones en las que el material de la suela resulta contaminado, los portadores deben comprobar siempre las propiedades eléctricas del calzado antes de entrar en una zona peligrosa.

Cuando se utilice calzado antiestático, la resistencia del suelo debe ser tal que no invalide la protección que proporciona el calzado.


















Durante el uso, no deben introducirse elementos aislantes, a excepción del calcetín normal, entre la plantilla del calzado y el pie del portador. Si se introduce algún elemento entre la plantilla y el pie, deben comprobarse las propiedades eléctricas de la combinación calzado/elemento insertado.

PLANTILLA INTERIOR DEL PIE

Las pruebas del producto se llevaron a cabo con la plantilla interior colocada. Las botas solo deben utilizarse con la plantilla interior colocada; retirarla puede tener efectos perjudiciales sobre las propiedades protectoras del calzado. Si hace falta sustituirla, solo deben utilizarse plantillas interiores con características idénticas a las fabricadas por Respirex International Ltd.

Producto químico	CAS N	Ren- dimiento Clase	Penetración Tiempo (minutos)
Acetona	67-64-1	4	136
Acetonitrilo	75-05-8	5	350
Gas amoniaco	7664-41-7	6	>480
Disulfuro de carbono	75-15-0	3	61
Gas cloro	7782-50-5	6	>480
Diclorometano	75-09-2	3	72
Dietilamina	109-89-7	3	114
Etilacetato	141-78-6	4	206
Heptano	142-82-5	6	>480
Gas cloruro de hidrógeno	7647-01-0	6	>480
Metanol	67-56-1	6	>480
Hidróxido sódico 40%	1310-73-2	6	>480
Ácido sulfúrico 96%	7664-93-9	6	>480
Tetrahidrofurano	109-99-9	4	124
Tolueno	108-88-3	5	281

Datos adicionales disponibles previo pedido

Producto químico	CAS N	Riesgo	Penetración Tiempo (minutos)
1.3 Gas butadieno	106-99-0		>180
Ácido nítrico	7697-37-2		>480
Ácido arsénico	7778-39-4		>480
Dicloruro de etileno	107-06-2		>480
Nitrobenzeno	98-95-3		>180
2,4 tolueno diisocianato (tdi)	584-84-9	 	>480
Dimetilformamida	68-12-2		>180
Ácido crómico	-		>480
Acrlonitrilo	107-13-1		>120
Tetracloroetileno	127-18-4		>180
Ácido acrílico	79-10-7	 	>480
Óxido de etileno	75-21-8		>120
Gas cloruro de metilo	74-87-3		>60
Ácido hidrofúrico 48%	7664-39-3		>3960
Óleum 40% libre de SO ₃	8014-95-7		>480
Bromo	7726-95-6		>420
Gas cloro	7782-50-5		>180



Tóxic (ES)



Corrosivo (ES)



Irritante (ES)



Sensitiser

IT Workmaster™ HAZMAX™ FPA - Informazioni per l'utilizzatore

Le calzature antinfortunistiche prodotte da Respirex International Ltd, Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey RH1 4NP U.K. sono conformi alla Direttiva CEE sui Dispositivi di Protezione Individuale (Direttiva 89/686/CEE) e soddisfano i requisiti previsti dalla norma europea armonizzata EN ISO 20345:2011. Questo prodotto offre una protezione completa contro le sostanze chimiche pericolose conformemente alla norma EN943 e EN13832-3. Lo stivale Workmaster™ HAZMAX™ FPA ha superato i requisiti della norma EN943 che prevede che gli stivali abbiano un tempo medio di penetrazione di 10 minuti se testati con le seguenti sostanze chimiche. La norma EN943 elenca le prime 15 sostanze chimiche nella tabella T1.

Le calzature sono prodotte con materiali conformi alle sezioni pertinenti della norma EN ISO 20345:2011 in materia di qualità e prestazioni.

Le calzature proteggono le dita dei piedi di chi le indossa contro il rischio di lesioni dovute alla caduta di oggetti e allo schiacciamento in un ambiente di lavoro.

La protezione garantita contro gli urti è di 200 Joule, la resistenza alla compressione (impatto) garantita è di 15.000 Newton, la resistenza alla penetrazione della suola intermedia è di 1.100 Newton. Gli stivali Hazmax™ FPA sono provvisti di suola in gomma vulcanizzata per migliorare la resistenza antiscivolo in condizioni di umidità, conformemente alla norma EN13287 SRA.

La marcatura indica che le calzature sono autorizzate in base alla direttiva sui DPI e prevede le seguenti diciture:

- Produttore - Vedi suola
- Marchio CE - Vedi sulla tomaia - Certificato rilasciato dalla società SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA. Ente Notificato 0120
- EN ISO 20345:2011 - Vedi numero della norma europea sulla tomaia
- EN15090:2012 - Vedi numero della norma europea sulla tomaia
- Tipo di design - Vedi parte anteriore della tomaia - "Workmaster™ Hazmax™"
- S5 - Vedi tomaia - gli stivali soddisfano i requisiti di tutte le calzature antinfortunistiche polimeriche (ovvero realizzate interamente mediante stampaggio) oltre ad altri requisiti come tallone antistatico ad assorbimento di energia e suola intermedia antipenetrazione, suola scanalata resistente a olio e combustibile.
- CI - Vedi tomaia - indica isolamento a freddo della suola
- HRO - Vedi tomaia - indica resistenza a contatto caldo della suola
- SRA - Vedi tomaia - indica resistenza allo scivolamento secondo la norma EN13287 piastrelle in ceramica saponate.
- Misura - Vedi Suola - Marcatura UK ed Europea.
- Data di fabbricazione - Vedi tomaia - Settimana e anno

È importante che la calzatura scelta sia in grado di garantire la protezione necessaria e che sia adatta all'ambiente di lavoro. L'idoneità degli stivali per una determinata attività può essere stabilita solo dopo avere eseguito una completa valutazione dei rischi.

CURA DEL PRODOTTO

È necessario ispezionare visivamente gli stivali prima di indossarli, verificando l'eventuale presenza di tagli e abrasioni. Degli stivali danneggiati non garantiranno lo stesso livello di protezione. Per garantire che l'utilizzatore continui ad usufruirne del massimo livello di protezione, sostituire immediatamente gli stivali danneggiati. Se si osserva che il colore giallo fuoriesce dalla suola nera in gomma (ad eccezione del foro di 6 mm presente al centro del tallone), significa che la suola in gomma è usata e che gli stivali devono essere sostituiti immediatamente. Accertarsi di rimuovere il prima possibile tutte le sostanze chimiche aggressive o altri tipi di contaminanti. La mancata rimozione di determinate sostanze chimiche, oli e grassi o la pulizia non regolare delle calzature al termine dell'uso può causare gravi danni. Pulire periodicamente la fodera dello stivale con un detergente neutro. Non esporre gli stivali a temperature superiori a 50 °C durante l'asciugatura. L'imballaggio delle calzature utilizzato per il trasporto ai clienti è stato concepito per proteggerle fino all'uso. Per una maggiore durata di utilizzo, si consiglia di evitare di conservare le calzature in condizioni di temperatura estreme. Conservare ad una temperatura compresa tra 5 °C e 25 °C.

LIMITAZIONI D'USO

Sebbene le calzature Hazmax™ FPA non siano destinate all'uso in caso di incendio, qualora un incidente con materiale pericoloso si sviluppi in un incendio chimico, le calzature Hazmax™ FPA possiedono la giusta combinazione di resistenza alle sostanze chimiche e al caldo/fiamma da garantire all'operatore di potersi allontanare in sicurezza dalla zona pericolosa. Gli stivali Workmaster™ Hazmax™ possono essere utilizzati con temperature da -30°C a +70°C. Oltre questo intervallo, è opportuno utilizzare calzature alternative. Gli stivali Workmaster™ Hazmax™ hanno una durata in magazzino di oltre 10 anni; sostituire qualsiasi stivale rimasto inutilizzato al termine di tale periodo. La data di fabbricazione è contrassegnata sul lato della tomaia (vedi sopra).

CALZATURE ANTISTATICHE

Le calzature antistatiche dovrebbero essere utilizzate quando è necessario ridurre al minimo l'accumulo di cariche elettrostatiche dissipandole, evitando così il rischio di incendio, ad esempio in presenza di vapori e sostanze infiammabili, e nel caso in cui il rischio di scosse elettriche provenienti da qualsiasi apparecchio elettrico o da altri elementi sotto tensione non sia stato completamente eliminato. Occorre notare tuttavia che le calzature antistatiche non possono garantire una protezione adeguata contro le scosse elettriche, poiché inducono unicamente una resistenza tra il piede ed il suolo. Qualora sia presente il rischio di scosse elettriche, si consiglia di utilizzare gli stivali Workmaster™ DIELECTRIC o i copristivali DIELECTRIC di Respirex. Tali misure, nonché le prove supplementari qui di seguito elencate, dovrebbero far parte dei controlli periodici del programma di prevenzione degli incidenti sul luogo di lavoro.

L'esperienza ha dimostrato che, ai fini antistatici, il percorso di scarica attraverso un prodotto deve avere, in condizioni normali, una resistenza elettrica minore di 1000 MΩ in qualsiasi periodo della sua vita utile. È definito un valore di 100 MΩ come limite inferiore della resistenza del prodotto allo stato nuovo, al fine di assicurare una certa protezione contro scosse elettriche pericolose o contro gli incendi, nel caso in cui un apparecchio elettrico presentati difetti quando funziona con tensioni fino a 250 V. Tuttavia, in certe condizioni, gli utilizzatori dovrebbero essere informati che la protezione fornita dalle calzature potrebbe essere inefficace e che devono essere utilizzati altri metodi per proteggere l'operatore in qualsiasi momento. Respirex raccomanda l'uso degli stivali Workmaster™ DIELECTRIC per la protezione contro le scosse elettriche.

Allo stato nuovo, le proprietà antistatiche degli stivali resistenti alle sostanze chimiche Workmaster™ Hazmax™ sono comprese tra 1000 MΩ e 100 kΩ quando la suola è umida o asciutta. La resistenza elettrica di questo tipo di calzatura può essere modificata in misura significativa dalla contaminazione. Conseguentemente, occorre accertarsi che il prodotto sia in grado di svolgere la propria funzione di dissipare le cariche elettrostatiche e di fornire una certa protezione durante tutta la sua durata di vita. Si consiglia all'utilizzatore di definire una prova di resistenza elettrica all'interno dell'azienda da effettuarsi a intervalli regolari e frequenti.

Le calzature in cuoio possono assorbire l'umidità se vengono indossate in ambienti umidi o bagnati per periodi prolungati. Le condizioni di tali ambienti, tuttavia, non influiscono in alcun modo sugli stivali Workmaster™ Hazmax FPA. Se le calzature sono utilizzate in condizioni tali per cui il materiale costituente le suole viene contaminato, i portatori devono sempre verificare le proprietà elettriche della calzatura prima di entrare in una zona a rischio.



















Durante l'uso delle calzature antistatiche, la resistenza del suolo deve essere tale da non annullare la protezione fornita dalle calzature. Inoltre, non deve essere introdotto alcun elemento isolante, ad eccezione delle normali calze, tra il sottopiede della calzatura e il piede dell'operatore. Qualora sia introdotta una soletta tra il sottopiede e il piede, occorre verificare le proprietà elettriche della combinazione calzatura/soletta.

SOTTOPIEDI

Le prove sul prodotto sono state eseguite con il sottopiede inserito. Le calzature devono essere utilizzate esclusivamente con il sottopiede inserito. L'eventuale rimozione può avere effetti dannosi sulle proprietà protettive delle calzature. In caso di necessità di ricambi, utilizzare esclusivamente sottopiedi analoghi forniti da Respirix International Ltd.

Sostanza chimica	N CAS	Classe presta	Tempo di permeazione (min.)
Acetone	67-64-1	4	136
Acetonitrile	75-05-8	5	350
Gas ammoniacca	7664-41-7	6	>480
Solfuro di carbonio	75-15-0	3	61
Gas cloro	7782-50-5	6	>480
Diclorometano	75-09-2	3	72
Dietilamina	109-89-7	3	114
Etilacetato	141-78-6	4	206
Eptano	142-82-5	6	>480
Gas cloruro di idrogeno	7647-01-0	6	>480
Metanolo	67-56-1	6	>480
Idrossido di sodio al 40%	1310-73-2	6	>480
Acido solforico al 96%	7664-93-9	6	>480
Tetraidrofurano	109-99-9	4	124
Toluene	108-88-3	5	281

Su richiesta sono disponibili ulteriori dati

Sostanza chimica	N CAS	Pericolo	Tempo di permeazione (min.)
Gas butadiene 1.3	106-99-0		>180
Acido nitrico	7697-37-2		>480
Acido arsenico	7778-39-4		>480
Dicloruro di etilene	107-06-2		>480
Nitrobenzene	98-95-3		>180
Diisocianato di toluene 2.4 (TDI)	584-84-9	 	>480
Dimetilformammide	68-12-2		>180
Acido cromico	-		>480
Acilonitrile	107-13-1		>120
Tetracloroetilene	127-18-4		>180
Acido acrilico	79-10-7	 	>480
Ossido di etilene	75-21-8		>120
Gas metilcloruro	74-87-3		>60
Acido idrofluorico al 48%	7664-39-3		>3960
Oleum (SO ₃ libero 40%)	8014-95-7		>480
Bromina	7726-95-6		>420
Gas cloro	7782-50-5		>180



Tossico



Corrosivo



Irritante



Sensitiser

Het veiligheidsschoeisel dat wordt vervaardigd door Respirex International Ltd, Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey RH1 4DP U.K. voldoet aan de EEG-richtlijn voor persoonlijk beschermingsmiddelen (Richtlijn 89/686/EEG) en voldoet aan de eisen volgens de Europese geharmoniseerde norm EN ISO 20345:2011. Dit product biedt volledige bescherming tegen gevaarlijke chemische stoffen, conform EN943 en EN13832-3. De Workmaster™ HAZMAX™ FPA -laars gaat verder dan de eisen van de EN943-standaard waarin wordt vereist dat de laarzen een minimale doorbraaktijd hebben van 10 minuten wanneer ze getest worden met de volgende chemicaliën. EN943 geeft een overzicht van de eerste 15 chemicaliën in tabel T1.

Het schoeisel is vervaardigd uit materiaal dat in overeenstemming is met de relevante secties van EN ISO 20345:2011 inzake kwaliteit en prestaties. Het schoeisel beschermt de tenen van de drager tegen het risico op letsel door vallende voorwerpen en tegen verplettering in een werkomgeving.

De geleverde impactbescherming is 200 joule, de geleverde compressiesterte (verplettering) is 15.000 newton, de penetratieweerstand van het midden van de zool is 1.100 newton. De Hazmax™ FPA -laars is uitgerust met een gevulkaniseerde rubberen zool voor een beter antislipvermogen in natte omstandigheden, die in overeenstemming is met EN13287 SRA.

Het etiket meldt dat voor het schoeisel een vergunning is verleend krachtens de PPE-richtlijn en deze is als volgt:

- Fabrikant – Zie zool
- CE-markering – Zie bovenzijde – Certificaat uitgegeven door SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA. Aangemelde instantie 0120
- EN ISO 20345:2011 - Zie bovenzijde - Nummer van Europese norm
- EN15090:2012 - Zie bovenzijde - Nummer van Europese norm
- Type ontwerp - Zie voorkant van bovenzijde - "Workmaster™ Hazmax™"
- S5 - Zie bovenzijde - de laarzen zijn in overeenstemming met de vereisten van veiligheidsschoeisel dat volledig is vervaardigd uit polymeren (d.i. volledig gegoten) plus aanvullende vereisten voor antistatisch, energieabsorberende hiel en penetratiebestendige middenzool, bestendigheid tegen brandstofolie en profielzool.
- CI – Zie bovenzijde – geeft koude-isolatie van de zool aan
- HRO - Zie bovenzijde – geeft aan dat de zool bestendig is tegen heet contact
- SRA – Zie bovenzijde – geeft slipbestendigheid aan volgens EN13287 op ingezeptte keramieken tegels.
- Maat – Zie zool - VK & Europese markering.
- Fabricagedatum – Zie schacht – Week en jaar

Het is belangrijk dat het gekozen schoeisel geschikt is voor de vereiste bescherming en de werkomgeving. De geschiktheid van de laarzen kan alleen worden bepaald wanneer een volledige risicobeoordeling is uitgevoerd.

VERZORGING VAN HET PRODUCT

De laarzen moeten voor het dragen visueel worden geïnspecteerd op sneeën en schaaftplekken. Beschadigde laarzen geven niet hetzelfde veiligheidsniveau. Om ervoor te zorgen dat de drager de maximale bescherming blijft krijgen, moet beschadigde schoeisel onmiddellijk worden vervangen. Als de gele kleur door de zwarte rubberen zool tevoorschijn komt (met uitzondering van het 6 mm grote gat in het midden van de hiel), wijst dit erop dat de zool versleten is en dient het schoeisel onmiddellijk te worden vervangen. Zorg dat alle sterke chemicaliën of andere soorten verontreinigingen zo snel mogelijk worden afgewassen. Het product kan ernstig worden beschadigd wanneer bepaalde chemicaliën, vetten en oliën niet worden verwijderd of wanneer het schoeisel na gebruik niet regelmatig wordt gereinigd. De voering van de laars dient ook van tijd tot tijd te worden gereinigd met een zachte detergent. Stel de laarzen niet bloot aan temperaturen boven de 50 °C wanneer u ze laat drogen. De verpakking van het schoeisel, die wordt gebruikt voor het transport naar de klanten, is ontworpen om de laarzen te beschermen tot op het ogenblik dat ze worden gedragen. Wanneer het product wordt bewaard in extreme temperaturen, kan dit een impact hebben op de nuttige levensduur ervan en dit dient te worden vermeden. Opslaan bij temperaturen tussen 5 °C en 25 °C.

GEbruiksBEPERKINGEN

Hoewel de Hazmax™ FPA niet bedoeld is voor gebruik bij brandblussen, maar als een incident waar gevaarlijk materiaal bij betrokken is zich zou ontwikkelen tot een chemische brand, dan heeft de Hazmax™ FPA de juiste combinatie van chemische en hitte/vlamweerstand om te verzekeren dat de drager veilig uit het gevaarlijke gebied kan ontsnappen. Workmaster™ Hazmax™ laarzen zijn geschikt voor gebruik van -30°C tot +70°C. Buiten dit bereik moet ander schoeisel worden gebruikt. Workmaster™ Hazmax™ laarzen hebben een levensduur van meer dan 10 jaar; na deze periode moeten ongebruikte laarzen worden vervangen. De fabricagedatum staat vermeld op de zijkant, aan de bovenzijde (zie hierboven)

ANTISTATISCH SCOEISEL

Antistatisch schoeisel moet worden gebruikt wanneer het noodzakelijk is om elektrostatische opbouw te minimaliseren, door de elektrostatische lading af te leiden en zo het risico op vonkontsteking van bijvoorbeeld ontvlambare stoffen en dampen te voorkomen en onder omstandigheden waarin het risico op elektrische schok door elektrische apparaten of onder spanning staande onderdelen niet geheel is uitgesloten. Het moet echter worden opgemerkt dat antistatisch schoeisel geen garantie kan geven voor adequate bescherming tegen elektrische schok, omdat het alleen weerstand biedt tussen de voet en de vloer. Als er risico op elektrische schok bestaat, dan raden we het gebruik aan van de Respirex Workmaster DIELECTRIC-laars of DIELECTRIC-overlaars. Dergelijke maatregelen, alsmede de hieronder genoemde aanvullende tests, moeten een routineonderdeel uitmaken van een ongevalspreventieprogramma op de werkplek.

Ervaring heeft uitgezonden dat voor antistatische doeleinden, het ontladingspad door een product normaal gesproken een elektrische weerstand heeft van minder dan 1000 MΩ op enig moment gedurende de gebruiksduur. Een waarde van 100 kΩ wordt aangegeven als de laagste weerstandsgrens van een nieuw product, om te zorgen voor beperkte bescherming tegen een gevaarlijke elektrische schok of ontsteking in geval van het defect raken van een elektrisch apparaat bij gebruik met voltages tot 250 V. Gebruikers moeten echter weten dat het schoeisel onder bepaalde omstandigheden onvoldoende bescherming biedt en dat er dan altijd aanvullende maatregelen moeten worden genomen om de drager te beschermen. Respirex raadt gebruik van de Workmaster™ DIELECTRIC -laars aan voor bescherming tegen elektrische schokken.

De antistatische eigenschappen van nieuwe Workmaster™ Hazmax™-laarzen liggen tussen de 1000 MΩ en 100 kΩ bij een natte of droge zool. De elektrische weerstand van dit soort schoeisel kan beduidend wijzigen door contaminatie. Het is daarom nodig om u ervan te verzekeren dat het product geschikt is om te voldoen aan de functionaliteit waarvoor het is ontworpen, namelijk het minimaliseren van elektrostatische lading en het bieden van enige bescherming tijdens de levensduur. Het wordt de gebruiker aangeraden om een test op te zetten voor elektrische weerstand en deze met regelmatige, frequente tussenpozen uit te voeren.

Lederen schoeisel kan vocht absorberen, wanneer het langdurig wordt gedragen in vochtige of natte omstandigheden, deze omstandigheden hebben op de Workmaster™ Hazmax FPA-laars echter geen invloed. Als het schoeisel wordt gedragen onder omstandigheden waarin het zoolmateriaal gecontamineerd raakt, moeten dragers de elektrische eigenschappen altijd controleren voordat zij een risicovol gebied betreden.

Waar antistatisch schoeisel wordt gebruikt, moet de weerstand van de vloer dusdanig zijn, dat het niet de bescherming door het schoeisel onwerkzaam maakt.



















Bij gebruik mogen geen isolerende delen worden geplaatst tussen de binnenzool en de voet van de drager. Wanneer er iets tussen de binnenzool en de voet wordt geplaatst, dan moet de combinatie schoeisel en ertussen geplaatst deel op de elektrische eigenschappen worden gecontroleerd.

BINNENSOKKEN

Testen van het product werd uitgevoerd met de binnensok op zijn plaats. Het schoeisel mag alleen worden gebruikt met de binnensok, verwijdering kan een nadelig effect hebben op de beschermende eigenschappen van het schoeisel. Als vervanging noodzakelijk is, mogen alleen vergelijkbare binnensokken van Respirix International Ltd worden gebruikt.

Chemisch	CAS N	Prestatie Classi	Doorbraak-Tijd (min.)
Aceton	67-64-1	4	136
Acetonitril	75-05-8	5	350
Ammoniakgas	7664-41-7	6	>480
Zwavelkoolstof	75-15-0	3	61
Chloorgas	7782-50-5	6	>480
Dichloormethaan	75-09-2	3	72
Diethylamine	109-89-7	3	114
Ethylacetaat	141-78-6	4	206
Heptaan	142-82-5	6	>480
Chloorwaterstofgas	7647-01-0	6	>480
Methanol	67-56-1	6	>480
Natriumhydroxide 40%	1310-73-2	6	>480
Zwavelzuur 96%	7664-93-9	6	>480
Tetrahydrofuraan	109-99-9	4	124
Tolueen	108-88-3	5	281

Aanvullende gegevens verkrijgbaar op verzoek

Chemisch	CAS N	Gevaar	Doorbraak-tijd (min.)
1.3 Butadienegas	106-99-0		>180
Salpeterzuur	7697-37-2		>480
Arseenzuur	7778-39-4		>480
Dichloorethaan	107-06-2		>480
Nitrobenzeen	98-95-3		>180
Tuoleen 2.4 Diisocynaat (tdi)	584-84-9	 	>480
Dimethylformamide	68-12-2		>180
Chroomzuur	-		>480
Acrylonitril	107-13-1		>120
Tetrachlooretheen	127-18-4		>180
Acrylzuur	79-10-7	 	>480
Etyleenoxide	75-21-8		>120
Chloormethaangas	74-87-3		>60
Fluorwaterstofzuur 48%	7664-39-3		>3960
Oleum 40% Vrij SO ₃	8014-95-7		>480
Bromium	7726-95-6		>420
Chloorgas	7782-50-5		>180



Toxis



Corrosief



Illirtere



Sensitiser

Respirex International Ltd. Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic road, Redhill, Surrey RH1 4DP U.K., tarafından sağlanan güvenlik ayakkabısı EEC Kişisel Güvenlik Ekipmanı Direktifine uymakta ve EN ISO 20345:2011 standartlarına uygun bulunmaktadır. EN943 ve EN13832-3'e göre bu ürün tehlikeli kimyasallardan tam koruma sağlar. Workmaster™ HAZMAX™ FPA botlar EN943'ü, botların delinme süresinin 10 dakika olmasını gerektiren yönetmeliği geçmiş bulunmaktadır. EN943 Tablo 1'deki ilk 15 kimyasaldan oluşur.

Kalite ve performans için ayakkabılar EN ISO 20345:2011'da önelemlenmiş belirtilen materyallerden yapılmıştır. Ayakkabılar giyen kişinin ayak parmaklarını bir objenin düşmesinden ya da ezilmeden korumaktadır.

Darbeden korunma 200 Jul'e kadardır. Ezilmeye karşı dayanıklılığı 15.000 N olup, orta taban dayanıklılığı 1.100 N'dur. Hazmax™ FPA botların altı volkanize edilmiş (sertleştirilmiş) kauçuktan yapılmış, ıslak alanda yürme riskini azaltma amaçlı dizaynlanmıştır ve EN13287 SRA'ya uygundur.

Ayakkabının işaretleri PPE direktifine göre lisanslı olduğunu göstermektedir ve aşağıda belirtilmektedir:

- İmalatçı – Tabana bakınız
- CE İşareti – Yukarı bakınız –SGS United Kingdom Ltd, Weston-super- Mare, BS22 6WA. Notified Body 0120 tarafından sertifikalanmıştır.
- EN ISO 20345:2011 - Yukarı bakınız – Avrupa Standartları
- EN15090:2012 - Yukarı bakınız – Avrupa Standartları
- Dizayn Tipi – Yukarı öne bakınız -“Workmaster™ Hazmax™”
- S5 - Yukarı bakınız – botlar tüm polimerik güvenli özelliklerine sahip olmakla birlikte anti-statik, enerji emen topuk, delinmeye karşı dayanıklı orta taban, yakıtta ve kaymaya dayanıklılıkla gelir.
- CI –Yukarı bakınız – tabanın soğuk yalıtımını işaret etmektedir.
- HRO - Yukarı bakınız – tabanın sıcak yüzeyle temasa karşı dayanıklılığı işaret etmektedir.
- SRA –Yukarı bakınız –EN13287'de belirtilen sabunlu seramik yüzey karşısında kaymaya dayanıklılığını işaret etmektedir.
- Numara – Tabana bakınız – Birleşik Krallık ve Avrupa işaretleri.
- İmalat tarihi - Yana bakınız – Hafta ve yıl.

Ayakkabının gerekli korumayı sağlaması ve çalışma alanına uygun olması önemlidir. Botların uygun olup olmadığı ancak tam bir risk değerlendirmesi yapılmış sonucunda bilinebilir.

ÜRÜNÜN BAKIMI

Botlar giyilmeden önce yıkanlar ve aşınmalar için kontrol edilmelidir. Zarar görmüş botlar aynı seviyede koruma sağlamaz. Kullanıcının maksimum korumayı aldığından emin olmak için zarar görmüş botlar hemen değiştirilmelidir. Eğer siyah kauçuğun altından sarı renk görülüorsa (topuğun ortasındaki 6mmlik açıklık haricinde) botlar hemen değiştirilmelidir. Botlar hemen güçlü kimyasalların ve çeşitli bulaşmaların mümkün olduğunca kısa sürede yıkandığından emin olun. Eğer ayakkabı düzenli olarak temizleniyorsa ya da bazı kimyasallar, yağlar ve yakıtlar çıkartılmazsa ciddi bir zarara yol açabilir. Botlar bazen hafif bir deterjanla silinmelidir. Botlar 50°C'den yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın. Botların kullanıcıya gelene kadar bulunduğu paket kullanıma kadar koruma amaçlıdır. Ekstrem sıcaklıklar altında saklamak verimi düşürebilir. Lütfen 5°C ile 25°C arasında saklayın.

KULLANIM LİMİTLERİ

Hazmax™ FPA itfaiye amaçlı kullanım için üretilmemiş olsa da, tehlikeli bir durum kimyasal yangına dönüşürse, Hazmax™ FPA kullanıcının güvenli bir şekilde kaçmasını sağlayacak sıcaklık/alev dayanıklılığına ve kimyasal dayanıklılığa sahiptir. Workmaster™ Hazmax™ botlar -30°C'dan +70°C'ye kadar kullanılabilir. Bu sıcaklıkların dışında alternatif bir ayakkabı kullanılmaldır. Workmaster™ Hazmax™ botların raf ömrü 10 yıldan fazladır, bu süreden sonra kullanılmamış botlar değiştirilmelidir. İmalat tarihi yanda yukarıda yazmaktadır.

ANTI -STATİK AYAKKABI

Anti-statik ayakkabı elektrik yükü yararak elektrostatik birikmeyi önlediği için, böylece yanabilen madde ve buharın kılıcım kaçmasını da engellediği için, bu durumları minimize etmek için kullanılmaldır. Anti-statik ayakkabı yüzeyle ayak arasında sadece bir direnç oluşturduğu için, elektroşok durumunda kesin bir koruma garantisi verememektedir. Eğer elektrik şoku riski varsa, Respirex Workmaster™ DIELECTRIC botları öneriyoruz. Bu önlemler ve aşağıda belirtilen rutinler çalışma yerinde kazayı engelleme programının bir parçası olmalıdır. Deneyim gösteriyor ki, anti-statik amaçlar için ürünün boşaltma yolu 1000MΩ'dan daha az elektrik rezistansa sahip olmalıdır. 250V/luk bir kaza durumunda 100kΩ bir ürünün sahip olması gereken en az rezistanstır. Ancak bazı durumlarda altında, kullanıcı ayakkabıların yetersiz koruma sağlayacağını bilmediği ve kullanıcıyı korumak için ayrı önlemler alınmalıdır. Respirex, Workmaster™ DIELECTRIC botları elektroşoktan korunmak amaçlı önermektedir.

Yeniyeen Workmaster™ Hazmax™ botların anti-statik özelliği 1000MΩ ila 100kΩ arasında tabanın ıslak ve kuru olmasına göre değişmektedir. Ayakkabının elektrik rezistansı bulaşmalarla yüksek oranda değişebilir. Bu nedenle ürünün dizayn amacını yerine getirmesi ve hayatı boyunca bir tür koruma sağlaması önemlidir. Sıkça ve düzenli olarak kullanıcının evde elektrik rezistans testi yapması önerilir.

Deri ayakkabılar nemli veya ıslak koşullarda uzun süre giyilirse nemi absorbe edebilir; ancak Workmaster™ Hazmax FPA botlar bu ortamlardan etkilenmez. Eğer ayakkabının tabanında bulaşım varsa, kullanıcı tehlikeli ortama girmeden önce elektrik rezistansını test etmelidir. Anti-statik ayakkabılar kullanılırken yerin rezistansı ayakkabıyı sağladığı korumayı yok saymayacak kadar olmalıdır.

Normal hortum haricinde ayakkabının iç astarıyla kullanıcının ayağı arasında yalıtım materyali kullanılmamalıdır. Eğer araya herhangi bir madde konulursa, ayakkabıyla madde elektrik özellikler için test edilmelidir.

TABANLIKLAR

Ürün denemesi tabanlıkla yapılmıştır. Ayakkabı sadece tabanlık yerindeyken kullanılmaldır, çıkarmak ayakkabının sapladığı koruyucu özellikleri zarar görebilir. Eğer tabanlık değiştirilecekse sadece Respirex International Ltd'den alınmalıdır.

Kimyasal	CAS No.	Performansı Sınıfı	Delinme zamanı (dk)
Aseton	67-64-1	4	136
Asetonitril	75-05-8	5	350
Amonyak Gazı	7664-41-7	6	>480
Karbon Disülfid	75-15-0	3	61
Klor Gazı	7782-50-5	6	>480
Diklorometan	75-09-2	3	72
Dietilamin	109-89-7	3	114
Etil Asetat	141-78-6	4	206
Heptan	142-82-5	6	>480
Hidrojen Klorür Gazı	7647-01-0	6	>480
Metanol	67-56-1	6	>480
%40lık Soyum Hidroksit	1310-73-2	6	>480
%96lık Sülfürik Asit	7664-93-9	6	>480
Tetrahidrofur	109-99-9	4	124
Toluen	108-88-3	5	281

Talep üzerine ek bilgi verilecektir

Kimyasal	CAS N	Tehlike	Delinme zamanı (dk)
1,3 Bütadien Gazı	106-99-0		>180
Nitrik Asit	7697-37-2		>480
Arsenik Asit	7778-39-4		>480
Etilen Diklorür	107-06-2		>480
Nitro Benzen	98-95-3		>180
Toluen 2,4 Diizosiyandır	584-84-9		>480
Dimetilformamid	68-12-2		>180
Kromik Asit	-		>480
Akilonitril	107-13-1		>120
Tetrakloroetilen	127-18-4		>180
Akrilik Asit	79-10-7		>480
Etilen Oksit	75-21-8		>120
Metil Klorür Gazı	74-87-3		>60
%48lik Hidroflorik Asit	7664-39-3		>3960
%48lik Oleum, SO ₃ ' süz	8014-95-7		>480
Bromür	7726-95-6		>420
Klor Gazı	7782-50-5		>180



Toksik



Aşındırıcı



Tahriş edici



Hassaslaştırıcı



RESPIREX™

 +44 (0)1737 778600

 info@respirex.co.uk

 www.respirexinternational.com

Respirex International Limited, Unit F, Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road,
Redhill, Surrey, RH1 4DP, United Kingdom