

HAZMAX™ MAXI OVERBOOTS



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



workMaster™
by RESPIREX



EN13832-3



A



HRO



FO



Workmaster™ Hazmax™ Maxi Overboot - User Information

The safety footwear supplied by Respirix International Ltd complies with the PPE Regulation (EU) 2016/425 requirements according to the European harmonized standard EN ISO 20347:2012. Module B Certificate issued by SGS FIMKO OY, Takomotie 8 00380 Helsinki, Finland. UKCA Type-examination for Regulation 2016/425 by: Approved Body No. 0120, SGS United Kingdom Limited, Rossmoor Business Park, Ellesmere Port, South Wirral, Cheshire, CH65 3EN.

The Overboots are manufactured from Haxmax material and offer full protection against Hazardous chemical according to EN 13832-3:2018 and EN943-2:2002*, exceeding the requirements of this standard which demands a minimum breakthrough time of 10 minutes when tested against the 15 chemicals shown in the first column of the table below.

Respirix Chemical Resistant Overboots have been tested with different chemicals given in the table below. The protection has been assessed under laboratory conditions and relates only to 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 overboots may be adversely affected and necessary precautions should be taken.

Respirix Chemical Resistant Overboots and should be worn over a standard pair of anti-static industrial safety boots conforming to EN ISO 20345 to provide protection against hazardous chemicals.

All chemical permeation testing on Haxmax material according to the principles of EN369 or EN374-3 except **tested in accordance with EN 13832-3:2018.

Chemical	CAS N°	Breakthrough Time (mins)
Acetone	67-64-1	>120
Acetonitrile	75-05-8	>240
Acrylic acid	79-10-7	>480
Acrylonitrile	107-13-1	>120
Ammonia Gas	7664-41-7	>480
Ammonia solution 25%**	1336-21-6	>1921
Arsenic Acid	7778-39-4	>480
Bromine	7726-95-6	>420
1.3 Butadiene Gas	106-99-0	>180
Carbon Disulphide	75-15-0	>60
Chlorine Gas	7782-50-5	>480
Chromic Acid	-	>480
Dichloromethane	75-09-2	>60
Diethylamine	109-89-7	>60
Dimethylformamide	68-12-2	>180
Ethyl Acetate	141-78-6	>120
Ethylene Dichloride	107-06-2	>480
Ethylene Oxide	75-21-8	>120
Heptane	142-82-5	>480

Chemical	CAS N°	Breakthrough Time (mins)
Hydrofluoric Acid 48%	7664-39-3	>3960
Hydrogen Chloride Gas	7647-01-0	>480
Methanol	67-56-1	>480
Methyl Chloride Gas	74-87-3	>60
Nitric Acid	7697-37-2	>480
Nitro Benzene	98-95-3	>180
Oleum 40% Free SO ₃	8014-95-7	>480
30% Sodium Hydroxide**	1310-73-2	>1921
Sodium Hydroxide 40%	1310-73-2	>480
Sodium Hypochlorite13%**	7681-52-9	>1921
Sulphuric Acid 96%	7664-93-9	>480
Tetrachloroethylene	127-18-4	>180
Tetrahydrofuran	109-99-9	>120
Toluene	108-88-3	>240
Toluene 2.4 Diisocyanate (tdi)	584-84-9	>480

Additional data is available upon request

The overboots are manufactured from materials which conform to the relevant sections of EN ISO 20347:2012 for quality and performance.

This footwear is fitted with a vulcanised rubber sole for improved slip resistance in wet conditions that conforms to clause 5.3.5 of EN ISO 20347:2012 SRC

Marking denotes that the footwear is licensed according to PPE regulation and is as follows:

- **Manufacturer** - See Sole
- **CE 2797** - See upper; Notified body number responsible for Module D BSI group, The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9,1066 EP, Amsterdam, Netherlands
- **UKCA 0086** - See shaft; UK conformance assessed 0086 BSI, Davey Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP United Kingdom UKCA
- **England RH1 4DP** - See upper; address of UK office
- **D-02625 Bautzen** - See upper; address of EU office
- **EN ISO 20347:2012** - See upper; Number of European Standard
- **O5** - See upper; O5 denotes occupational footwear with a closed heel and antistatic properties.
- **SRC** - denotes slip resistance to soapy water on ceramic tile and glycerol on steel to EN ISO 20347:2012
- **A** - See upper; A denotes that the boot complies with requirements for antistatic properties.
- **HRO FO** - See upper; HRO FO denotes that the boot outsole passes the requirements for resistance to hot contact and resistance to fuel oil
- **EN 13832-3:2018** - See upper; Number of European Standard
- **A-K-O-P-Q-R-T** - See upper; denotes that the overboot has passed the EN 13832-3:2018 permeation test for (A) Methanol (CAS 67-56-1), (K) 40% Sodium Hydroxide CAS 1310-73-2, (O)30% Ammonia (CAS 1336-21-6), (P) Hydrogen peroxide 30% (CAS 7722-84-1), (Q) Isopropanol (CAS 67-63-0), (R) Sodium Hypochlorite 13% (CAS 7661-52-9), (T) Formaldehyde (CAS 50-00-0).
- **Size** - See Sole; Medium (sizes 6- 8 UK, 39- 42 EU), Large (sizes 9-11 UK, 43- 45 EU), X-Large (sizes 12-14 UK, 46- 48 EU)

- **Date of Manufacture** - See upper; Week and Year
-  See upper; Pictogram denoting refer to operating instructions
-  See upper; Pictogram denoting protection against chemicals

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.

FITTING AND REMOVAL

Respirex Chemical Resistant Overboots are designed to be worn over a pair of standard safety boots that conform to EN ISO 20345.

To put on the overboots, unhook the eyelet from the button located at the front of each Overboot and fold back the flap. The top of the overboots will now open out sufficiently to allow the wearer's safety boots to be easily slide inside. Once the wearer's safety boots are fully inside the overboots the back flap should be folded so that the eyelet can be hooked over the button on the front of the Overboot.

Caution: When removing contaminated overboots precautions should be taken to protect the wearer's hands by using suitable safety gloves when unfastening the rubber securing strap. Once the securing strap is unfastened the overboots can be removed hands free by using the kick-off lug located at the heel.

PRODUCT CARE

Once the overboots have been removed, they should be decontaminated and cleaned using the following procedures.

If the overboots have been in contact with acid, they should be drenched in a neutralising bath with a pH value of 9. The recommended neutralizer is a solution of bicarbonate of soda and water (6% bicarbonate of soda W/V) for approximately 10 minutes. Alternatively, if the overboots are contaminated with an alkali, the alkali should be removed by drenching in clean water for approximately 10 minutes.

After decontamination the outer surfaces should be cleaned using a diluted solution of Citrikleen (5 to 20 parts water to 1 part Citrikleen) which should be applied using a soft cloth. After cleaning, the outer surfaces should be thoroughly rinsed with cool water.

The interior surfaces of the overboot should be wiped with a mild detergent from time to time. Do not expose the boots to temperatures above 60°C when drying.

If the overboots become cut or damaged they will not continue to give the specified level of protection. To ensure that the wearer continues to receive maximum protection, the overboots should be removed from use and replaced immediately.

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 overboots are not cleaned regularly after use.

The packaging of the footwear used for transportation to customers is designed to protect it until use. Storage in extremes of temperatures may affect its useful service life and should be avoided. Please store between 5°C and 25°C. Like all Personal Protective Equipment the chemical resistant overboots must be checked for damage before use. When cleaning the overboots, the temperature must be kept below 50°C.

LIMITATIONS OF USE

Chemical Resistant Overboots are only suitable for use within a temperature range of -20°C to +60°C. Alternative footwear should be utilised for applications outside this range.

Chemical Resistant Overboots have a shelf-life of 10 years. Any boots that have remained unused for a period of 10 years should be replaced. The date of manufacture is clearly marked on the upper of the boot as detailed overleaf.

Chemical Resistant Overboots have a maximum working height of 200mm. When working in environments where there is the risk of chemical spillages of greater depth, or where there is the likelihood of chemical splashes occurring further up the wearer's leg, Respirex strongly recommend the use of Hazmax safety boots. These can be worn independently or in combination with a Respirex chemical protective suit.

ANTISTATIC FOOTWEAR

To achieve the antistatic properties, any safety boots inside the overboots MUST be antistatic conforming to EN ISO 20345-A. 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 introduces only 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 a electrical resistance less than 1000 MΩ at any time throughout its useful life. A value of 100 kΩ is specified as the lowest limit of resistance 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 use of our Dielectric boot for protection against electric shocks.

When new, the anti-static properties of the Chemical Resistant Overboot are between 1000 MΩ and 100 kΩ 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 the whole of its life. The user is recommended to establish an in-house test for electrical resistance and use it at regular and frequent intervals.

Leather footwear can absorb moisture if worn for prolonged periods in moist or wet conditions, however the Chemical Resistant Overboot 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.

Les bottes de sécurité fournies par Respirex International Ltd sont conformes à la Directive CE pour l'Équipement de protection individuelle (Directive 2016/425/EEC) et répondent aux exigences de la norme européenne harmonisée EN ISO 20347:2012. Certificat Module B émis par SGS FIMKO OY, Takomatie 8 00380 Helsinki, Finlande. Les surbottes permettent une protection intégrale contre les produits chimiques dangereux, conformément aux normes EN 13832-3:2018 et EN 943-2:2002*. Cette protection va au-delà des exigences de ces normes exigeant un délai de pénétration minimum de 10 minutes, lorsqu'elles sont testées sur 15 produits chimiques indiqués dans la première colonne du tableau ci-après.

Les surbottes Respirex résistantes aux produits chimiques ont été testées avec différents produits chimiques indiqués dans le tableau ci-après. La protection a été évaluée dans des conditions de laboratoire et ne concerne que les produits chimiques indiqués. L'utilisateur doit être averti qu'en cas de contact avec d'autres produits chimiques ou de conditions physiques extrêmes (température élevée, abrasion, par exemple), la protection offerte par les surbottes peut être diminuée et des mesures de précaution doivent être prises.

Les surbottes Respirex résistantes aux produits chimiques doivent être portées par dessus une paire de bottes de sécurité industrielles anti-statiques, conformes à l'EN ISO 20345, pour assurer une protection contre les produits chimiques dangereux.

Tous les tests d'imprégnation par des produits chimiques sur le matériau Hazmax selon les principes des normes EN369 ou EN374-3, sauf **testés en conformité avec la norme EN 13832-3:2018.

Produit chimique	N° CAS	Temps de Pénétration (min)
Acétone	67-64-1	>120
Acétonitrile	75-05-8	>240
Acide acrylique	79-10-7	>480
Acrylonitrile	107-13-1	>120
Ammoniac gazeux	7664-41-7	>480
Solution d'ammoniac 25%**	1336-21-6	>1921
Acide Arsénique	7778-39-4	>480
Brome	7726-95-6	>420
1,3 - butadiène gazeux	106-99-0	>180
Bisulfure de carbone	75-15-0	>60
Chlore gazeux	7782-50-5	>480
Acide chromique	-	>480
Dichlorométhane	75-09-2	>60
Diéthylamine	109-89-7	>60
Diméthylformamide	68-12-2	>180
Acétate d'éthyle	141-78-6	>120
Dichlorure d'éthylène	107-06-2	>480
Oxyde d'éthylène	75-21-8	>120
Heptane	142-82-5	>480

Contenuti	N° CAS	Temps de Pénétration (min)
Acide Fluorhydrique 48%	7664-39-3	>3960
Chlorure d'hydrogène gazeux	7647-01-0	>480
Méthanol	67-56-1	>480
Chlorure de méthyle	74-87-3	>60
Acide nitrique	7697-37-2	>480
Nitrobenzène	98-95-3	>180
Oléum 40% sans SO ₃	8014-95-7	>480
Hydroxyde de sodium (30%)	1310-73-2	>1921
Hydroxyde de Sodium à 40 %	1310-73-2	>480
Hypochlorite de sodium 13 %**	7681-52-9	>1921
Acide sulfurique à 96%	7664-93-9	>480
Tétrachloroéthylène	127-18-4	>180
Tétrahydrofurane	109-99-9	>120
Toluène	108-88-3	>240
Diisocyanate de toluène (tdi) 2,4	584-84-9	>480

Les autres données techniques sur demande

Les surbottes sont fabriquées à partir de matériaux conformes aux sections correspondantes de la norme EN ISO 20347:2012 en termes de qualité et de performances.

Ces bottes sont dotées d'une semelle en caoutchouc vulcanisé pour une meilleure adhérence en milieu humide, conformément à la clause 5.3.5 de la norme EN ISO 20347:2012 SRC

Le marquage des bottes dénote qu'elles sont conformes au règlement PPE :

- **Fabricant** - Voir la semelle
- **CE 2797** - Voir le dessus ; Numéro organe notifié responsable pour Module D BSI group, The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9,1066 EP, Amsterdam, Netherlands
- **UKCA 0086** - Voir ci dessus ; Organisme britannique agréé pour le module D : BSI (0086), Davey Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Royaume-Uni
- **Angleterre RH1 4DP** - Voir ci dessus ; adresse du bureau au Royaume-Uni
- **D-02625 Bautzen** - Voir ci dessus ; adresse du bureau de l'UE
- **EN ISO 20347:2012** - Voir le dessus ; Numéro de la norme européenne
- **OB** - Voir ci-dessus ; OB signifie que la surbotte est conforme aux exigences de base de la norme EN ISO 20347:2012 pour les chaussures de travail de classification II (entièrement en caoutchouc ou en polymère).
- **A** - Voir le dessus ; A signifie que la botte est conforme aux exigences de propriétés anti-statiques.
- **HRO FO** - Voir le dessus ; HRO FO signifie que la semelle externe de la botte répond aux exigences de résistance au contact chaud et de résistance au mazout
- **EN 13832-3:2018** - Voir le dessus ; Numéro de la norme européenne
- **A-K-O-P-Q-R-T** - Voir le dessus ; signifie que la surbotte a passé avec succès le test d'imprégnation exigé par la norme EN 13832-3:2018 pour les produits suivants (A) Méthanol (CAS 67-56-1), (K) 40% Hydroxyde de Sodium CAS 1310-73-2, (O)30% Ammoniaque (CAS 1336-21-6), (P) Peroxyde d'hydrogène 30% (CAS 7722-84-1), (Q) Isopropanol (CAS 67-63-0), (R) Hypochlorite de Sodium 13% (CAS 7661-52-9), (T) Formaldéhyde (CAS 50-00-0).

- **Taille** - Voir semelle - Medium (tailles 6 - 8 Royaume-Uni, 39 - 42 UE), Large (tailles 9- 11 Royaume-Uni, 43- 45 UE), X-Large (tailles 12 - 14 Royaume-Uni, 46 - 48 UE)
- **Date de fabrication** - Voir le dessus ; semaine et année
-  Voir le dessus, Pictogramme indiquant de se reporter aux instructions d'utilisation
-  Voir le dessus, Pictogramme indiquant la protection contre les produits chimiques

Il est important que les chaussures choisies soient adaptées à la protection requise et à l'environnement de travail. L'adaptabilité des bottes pour une tâche particulière ne peut être établie qu'après l'évaluation complète des risques.

ENFILAGE ET RETRAIT

Les surbottes Respirer résistantes aux produits chimiques sont conçues pour être portées par-dessus une paire de bottes de sécurité standard, conformes à l'EN ISO 20345. Pour enfiler les surbottes, décrochez l'oeillet du bouton situé sur le devant de chaque surbotte et repliez le rabat. Le haut de la surbotte doit s'ouvrir suffisamment pour que l'utilisateur puisse glisser ses bottes de sécurité à l'intérieur. Une fois que les bottes de sécurité sont bien à l'intérieur des surbottes, le rabat arrière doit être replié et l'oeillet accroché au bouton situé sur le devant.

Mise en garde : En retirant des surbottes contaminées, des précautions doivent être prises pour protéger les mains de l'utilisateur avec des gants de sécurité adaptés, lorsqu'il détache la sangle de fixation en caoutchouc. Après avoir détaché la sangle de fixation, les surbottes peuvent être retirées sans les mains, en utilisant la languette de retrait au niveau du talon.

ENTRETIEN DU PRODUIT

Après avoir retiré les surbottes, elles doivent être décontaminées et nettoyées selon les procédures suivantes.

Si les surbottes ont été en contact avec de l'acide, elles doivent être plongées dans un bain neutralisant à pH 9. Le neutralisant recommandé est une solution de bicarbonate de soude et d'eau (6 % de bicarbonate de soude P/V) pendant environ 10 minutes. Sinon, si les surbottes sont contaminées par un alcali, l'alcali doit être éliminé par trempage dans de l'eau propre pendant environ 10 minutes.

Après la décontamination, les surfaces extérieures doivent être nettoyées à l'aide d'une solution diluée de Citrikleen (5 à 20 doses d'eau pour 1 dose de Citrikleen), que l'on applique avec un chiffon doux. Une fois nettoyées, les surfaces extérieures doivent être entièrement rincées à l'eau froide.

Les surfaces intérieures de la surbotte doivent être essuyées de temps en temps avec un détergeant doux. N'exposez pas les bottes à des températures supérieures à 60°C pour les sécher.

Si les bottes sont coupées ou endommagées, elles ne continueront pas à donner le niveau de protection indiqué. Pour garantir que l'utilisateur continue à recevoir la protection maximum, les bottes doivent être mises hors d'usage et immédiatement remplacées.

Assurez-vous que tous les produits chimiques forts ou autres types de contamination sont lavés dès que possible. De sérieux dommages peuvent s'en suivre si certains produits chimiques, matières grasses et huiles ne sont pas éliminés ou si les bottes ne sont pas nettoyées régulièrement après utilisation.

L'emballage des chaussures utilisées pour le transport vers les clients est conçu pour les protéger jusqu'à leur utilisation. Le stockage dans des températures extrêmes peut affecter sa durée de vie utile et doit être évité. Veuillez entreposer entre 5°C et 25°C. Comme tous les équipements individuels de protection, les dommages éventuels sur les surbottes résistantes aux produits chimiques doivent être vérifiés avant utilisation. Lors du nettoyage des surbottes, la température ne doit pas dépasser 50°C.

RESTRICTIONS D'UTILISATION

Les surbottes résistantes aux produits chimiques ne doivent être utilisées que dans une plage de températures de -20°C à +60°C.

D'autres bottes doivent être utilisées pour les applications en dehors de cette plage.

Les surbottes résistantes aux produits chimiques ont une durée de vie de 10 ans. Les bottes restées inutilisées pendant une période de 10 ans doivent être remplacées. La date de fabrication est indiquée clairement sur la partie supérieure de la botte, tel que détaillé ci-dessus.

Les surbottes résistantes aux produits chimiques ont une hauteur efficace maximale de 200 mm. Lorsque vous travaillez dans des environnements où il existe un risque de déversement de produits chimiques à une plus grande profondeur, ou lorsque des éclaboussures de produits chimiques risquent de se produire plus haut sur la jambe de l'utilisateur, Respirer recommande vivement l'utilisation de bottes de sécurité Hazmax. Celles-ci peuvent se porter indépendamment ou avec une combinaison de protection chimique Respirer.

CHAUSSURES ANTISTATIQUES

Pour bénéficier de leurs propriétés anti-statiques, les bottes de sécurité à l'intérieur des surbottes DOIVENT être anti-statiques et conformes à l'EN ISO 20345-A. Les 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, par exemple sur 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 cependant noter que les chaussures antistatiques ne peuvent pas garantir une protection adéquate contre les chocs électriques car elles n'introduisent qu'une résistance entre le pied et le sol. En cas de risque de choc électrique, nous recommandons d'utiliser les bottes DIELECTRIC Workmaster de Respirer ou la surbotte 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, à des fins antistatiques, le chemin de décharge à travers un produit devrait normalement avoir une résistance électrique inférieure à 1000 MΩ à tout moment pendant sa durée de vie utile. Une valeur de 100 kΩ est spécifiée comme étant la limite de résistance la plus basse d'un produit à l'état neuf, afin d'assurer une protection limitée contre les chocs électriques dangereux ou l'inflammation dans le cas où un appareil électrique devient défectueux lorsqu'il fonctionne à des tensions allant jusqu'à 250V. 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. Respirer recommande d'utiliser notre botte Dielectric comme protection contre les chocs électriques.

À l'état neuf, les propriétés antistatiques des surbottes résistantes aux produits chimiques se situent entre 1000 MΩ et 100 kΩ lorsque la semelle est 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 assurer une protection pendant toute sa durée de vie. Il est recommandé à l'utilisateur d'effectuer un test interne de résistance électrique et de l'utiliser à intervalles fréquents et réguliers.

Des bottes en cuir peuvent absorber l'humidité si elles sont portées pendant de longues périodes dans des conditions humides ou mouillées, mais les subbottes résistantes aux produits chimiques 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 antistatiques 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 du collant normal, ne doit être introduit entre la semelle intérieure 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.

DE Workmaster™ Hazmax™ Maxi Überstiefel - Benutzerinformationen

Das von Respirix International Ltd gelieferte Sicherheitsschuhwerk stimmt mit der EG-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstungen (2016/425/EWG) überein und erfüllt die Anforderungen der geltenden harmonisierten europäischen Norm EN ISO 20347:2012. Modul B Zertifikat ausgestellt von SGS FIMKO OY, Takomotie 8 00380 Helsinki, Finnland. Die Überstiefel sind aus Hazmax-Material hergestellt und bieten umfassenden Schutz vor gefährlichen Chemikalien gemäß EN 13832-3:2018 und EN 943-2:2002, wobei die Anforderungen dieser Norm sogar übertroffen werden, nach der sie eine Mindestdurchbruchzeit von zehn Minuten haben, wenn sie gegen die 15 Chemikalien getestet werden, die in der ersten Spalte der Tabelle unten gelistet sind.

Chemikalienbeständige Überstiefel von Respirix sind mit den in der Tabelle unten aufgeführten Chemikalien getestet. Der Schutz wurde unter Laborbedingungen beurteilt und betrifft ausschließlich die genannten Chemikalien. Der Träger sollte sich bewusst sein, dass der durch die Überstiefel gebotene Schutz im Falle eines Kontakts mit anderen Chemikalien oder bei physikalischen Belastungen (wie z. B. bei hohen Temperaturen oder Abrieb) beeinträchtigt werden könnte. In diesem Falle sollten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

Chemikalienbeständige Überstiefel von Respirix sollten über einem standardmäßigen Paar industriell gefertigter antistatischer Sicherheitstiefel getragen werden, die der EN ISO 20345 gerecht werden und Sie bieten Schutz vor gefährlichen Chemikalien.

Alle chemischen Permeationsprüfungen an Hazmax-Material wurden gemäß den Grundsätzen von EN 369 bzw. EN 374-3 durchgeführt, ausgenommen die mit ** markierten, die nach EN 13832-3:2018 getestet sind

Chemikalie	CAS-Nr.	Durchbruchzeit (Min)
Azeton	67-64-1	>120
Acetonitril	75-05-8	>240
Acrylsäure	79-10-7	>480
Acrylnitril	107-13-1	>120
Ammoniakgas	7664-41-7	>480
Ammoniaklösung 25%**	1336-21-6	>1921
Arsensäure	7778-39-4	>480
Brom	7726-95-6	>420
1,3-Butadiengas	106-99-0	>180
Kohlenstoffdisulfid	75-15-0	>60
Chlorgas	7782-50-5	>480
Chromsäure	-	>480
Dichlormethan	75-09-2	>60
Diethylamin	109-89-7	>60
Dimethylformamid	68-12-2	>180
Ethylacetat	141-78-6	>120
Ethylendichlorid	107-06-2	>480
Ethylenoxid	75-21-8	>120
Heptan	142-82-5	>480

Chemikalie	CAS-Nr.	Durchbruchzeit (Min)
Flusssäure 48 %	7664-39-3	>3960
Chlorwasserstoffgas	7647-01-0	>480
Methanol	67-56-1	>480
Methylchlorid	74-87-3	>60
Salpetersäure	7697-37-2	>480
Nitrobenzol	98-95-3	>180
Oleum 40% ohne SO ₃	8014-95-7	>480
30 % Natriumhydroxid**	1310-73-2	>1921
Natriumhydroxid 40%	1310-73-2	>480
Natriumhypochlorit 13%**	7681-52-9	>1921
Schwefelsäure 96%	7664-93-9	>480
Tetrachlorethen	127-18-4	>180
Tetrahydrofuran	109-99-9	>120
Toluol	108-88-3	>240
Toluol 2,4-Diisocyanat (TDI)	584-84-9	>480

Ausführliche Daten können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden

Die Überstiefel werden aus Materialien hergestellt, die in Bezug auf Qualität und Leistung die entsprechenden Abschnitten der EN ISO 20347:2012 erfüllen.

Dieses Schuhwerk ist mit einer vulkanisierten Kautschuksohle versehen, die verbesserte Rutschfestigkeit unter feuchten Umgebungsbedingungen bietet und mit Abschnitt 5.3.5 der EN ISO 20347:2012 SRC übereinstimmt.

Die Markierung weist darauf hin, dass das Schuhwerk gemäß der PSA-Richtlinie zugelassen ist, und lautet folgendermaßen:

- **Hersteller** - siehe Sohle
- **CE 2797** - siehe oben; Nummer der benannten Stelle, verantwortlich für Modul D BSI Group, The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP, Amsterdam, Niederlande
- **UKCA 0086** - Ver la parte superior; Organismo aprobado en el Reino Unido para el módulo D: BSI (0086), Davey Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Reino Unido
- **Inglatera RH1 4DP** - Ver la parte superior; dirección de la oficina del Reino Unido
- **D-02625 Bautzen** - Ver la parte superior; dirección de la oficina de la UE

- **EN ISO 20347:2012** – siehe Obermaterial – Nummer der europäischen Norm
- **OB** – siehe Obermaterial; OB weist darauf hin, dass der Überstiefel die Grundanforderungen der EN ISO 20347:2012 für Berufsschuhwerk der Klasse II (Vollkautschuk oder Vollpolymer) erfüllt.
- **A** – siehe Obermaterial; A weist darauf hin, dass der Stiefel den Anforderungen in Bezug auf antistatische Eigenschaften gerecht wird.
- **HRO FO** – siehe Obermaterial; HRO FO weist darauf hin, dass die Außensohle des Stiefels die Anforderungen an die Beständigkeit gegenüber Hitze und Heizöl erfüllt
- **EN 13832-3:2018** – siehe Obermaterial; Nummer der europäischen Norm
- **A-K-O-P-Q-R-T** – Siehe Obermaterial; weist darauf hin, dass der Überstiefel den Permeationstest gemäß EN 13832-3:2018 für (A) Methanol (CAS 67-56-1), (K) 40%iges Natriumhydroxid CAS 1310-73-2, (O)30%igen Ammoniak (CAS 1336-21-6), (P) 30%iges Wasserstoffperoxid (CAS 7722-84-1), (Q) Isopropanol (CAS 67-63-0), (R) 13%iges Natriumhypochlorit (CAS 7661-52-9) und (T) Formaldehyd (CAS 50-00-0) bestanden hat.
- **Größe** – Siehe Sohle – Medium (Größen 6 - 8 UK, 39 - 42 EU), Large (Größen 9 - 11 UK, 43 - 45 EU), X-Large (Größen 12 - 14 UK, 46 - 48 EU)
- **Herstellungsdatum** – siehe Obermaterial – Kalenderwoche und Jahr
-  Siehe Obermaterial. Das Symbol bezieht sich auf die Gebrauchsanweisung.
-  Siehe Obermaterial. Das Symbol bezieht sich auf den Schutz vor Chemikalien.

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

AN- UND AUSZIEHEN

Chemikalienbeständige Überstiefel von Respirax wurden darauf ausgelegt, über einem Paar standardmäßiger Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345 getragen zu werden. Um die Überstiefel anzuziehen, werden der Knopf vorne an jedem Überstiefel geöffnet und die Lasche nach hinten geklappt. Jetzt lässt sich das obere Ende der Überstiefel so weit öffnen, dass der Sicherheitstiefel des Trägers ganz einfach in den Überstiefel hineingleitet. Wenn die Sicherheitstiefel vollständig im Überstiefel stecken, wird die Lasche so umgeschlagen, dass der Knopf vorne am Überstiefel geschlossen werden kann.

Vorsicht: Wenn verunreinigte Überstiefel ausgezogen werden, sollten Vorkehrungen getroffen werden, um die Hände des Trägers zu schützen. Hierfür sind zum Lösen der Sicherheitslasche aus Kautschuk am besten geeignete Sicherheitshandschuhe zu verwenden. Sobald die Sicherungslasche gelöst wurde, können die Überstiefel freihändig mithilfe der Trittleiste am Absatz abgestreift werden.

PRODUKTPFLEGE

Sobald der Träger die Überstiefel ausgezogen hat, sollten sie dekontaminiert und anhand der folgenden Schritte gereinigt werden.

Wenn die Überstiefel in Kontakt mit Säure waren, sollten sie in einem neutralisierenden Bad mit pH-Wert 9 eingeweicht werden. Zum Neutralisieren wird ca. 10-minütiges Einweichen der Stiefel in einer Lösung aus Natriumbikarbonat und Wasser (6 % Natriumbikarbonat Volumengewicht) empfohlen. Wurden Überstiefel mit einer Lauge verunreinigt, sollte die Lauge entfernt werden. Dazu werden die Überstiefel ca. zehn Minuten lang in sauberes Wasser getaucht.

Nach Verunreinigung der Außenseiten sollten diese mit einer verdünnten Lösung aus Citrikleen (5 bis 20 Teile Wasser auf 1 Teil Citrikleen) gereinigt werden. Diese Lösung ist mit einem weichen Tuch aufzutragen. Nach dem Reinigen sollten die Außenseiten der Stiefel sorgfältig mit kaltem Wasser abgespült werden.

Die Innenflächen des Überstiefels sollten von Zeit zu Zeit mit einem milden Reinigungsmittel abgewischt werden. Die Stiefel dürfen beim Trocknen keinen Temperaturen über 60 °C ausgesetzt werden.

Wenn die Überstiefel Schnitte oder andere Schäden aufweisen, bieten sie den angegebenen Schutzgrad nicht mehr. Um zu gewährleisten, dass der Träger weiterhin optimal geschützt ist, sollten die Überstiefel ausgezogen und unverzüglich ersetzt werden.

Achten Sie darauf, dass alle scharfen Chemikalien und andere Verunreinigungen schnellstmöglich abgewaschen werden. Schwere Schäden können auftreten, wenn bestimmte Chemikalien, Fette und Öle nicht entfernt oder die Überstiefel nicht regelmäßig nach Gebrauch gereinigt werden.

Die für den Transport zum Kunden verwendete Verpackung des Schuhwerks ist zum Schutz der Stiefel bis zur Verwendung bestimmt. Die Lagerung bei extremen Temperaturen kann die Nutzungsdauer der Stiefel verkürzen und sollte vermieden werden. Bitte zwischen 5 °C und 25 °C lagern. Wie die gesamte andere persönliche Schutzkleidung, müssen auch die chemikalienbeständigen Überstiefel vor dem Gebrauch auf Schäden untersucht werden. Beim Reinigen der Überstiefel darf eine Temperatur von 50 °C nicht überschritten werden.

EINSCHRÄNKUNGEN BEIM GEBRAUCH

Die chemikalienbeständigen Überstiefel eignen sich nur für den Einsatz bei Temperaturen zwischen -20 °C und +60 °C. Für Einsätze außerhalb dieses Bereichs sollte alternatives Schuhwerk zum Einsatz kommen.

Die chemikalienbeständigen Überstiefel haben eine Haltbarkeitsdauer von zehn Jahren. Stiefel, die mehr als zehn Jahre lang unbenutzt gelagert wurden, müssen ersetzt werden. Das Herstellungsdatum ist gut sichtbar auf dem Obermaterial der Stiefel aufgedruckt, wie umseitig im Detail beschrieben.

Die chemikalienbeständigen Überstiefel haben eine maximale Arbeitshöhe von 200 mm. Beim Arbeiten in Umgebungen, in denen die Gefahr des Verschüttens großer Mengen von Chemikalien besteht, oder wenn mit Chemikalienspritzern weiter oben an den Beinen des Trägers zu rechnen ist, empfiehlt Respirax dringend, Hazmax-Sicherheitstiefel zu verwenden. Diese können entweder einzeln oder in Kombination mit einem Chemikalienschutzanzug von Respirax getragen werden.

ANTISTATISCHES SCHUHWERK

Um die antistatischen Eigenschaften richtig nutzen zu können, MÜSSEN alle Sicherheitstiefel im Innern der Überstiefel gemäß EN ISO 20345-A antistatisch sein. Antistatisches Schuhwerk sollte zum Einsatz kommen, wenn es notwendig ist, die elektrostatische Aufladung durch Ableiten elektrischer Ladungen zu begrenzen. So wird die Gefahr einer Funkenzündung vermieden, wie z. B. bei entflammenden Stoffen und Dämpfen, oder wenn das Risiko eines Stromschlags durch ein elektrisches Gerät oder unter Spannung stehende Teile nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Es sollte jedoch beachtet werden, dass durch antistatisches Schuhwerk kein ausreichender Schutz vor einem Stromschlag gewährleistet werden kann, da hierbei lediglich ein Widerstand zwischen Fuß und Boden geschaffen wird. Bei Stromschlaggefahr empfehlen wir die Verwendung von Respirax Workmaster DIELEKTRISCHEN Stiefeln oder DIELEKTRISCHEN Überstiefeln. Maßnahmen dieser Art, jedoch auch die weiter unten aufgeführten zusätzlichen Tests, sollten routinemäßig im Rahmen jedes Programms zur Unfallverhütung am Arbeitsplatz durchgeführt werden.

Die Erfahrung zeigt, dass die Entladungsstrecke durch ein Produkt zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen normalerweise während der Nutzungsdauer einen elektrischen Widerstand von weniger als 1000 MΩ aufweisen sollte. Als niedrigster Grenzwert für Neuprodukte wird ein Wert von 100 kΩ angegeben. Dieser Wert gewährleistet begrenzten Schutz vor gefährlichen Stromschlägen oder Entzündung für den Fall eines Defekts elektrischer Geräte bei Betriebsspannungen bis zu 250 V. Die Benutzer sollten sich jedoch darüber im Klaren sein, dass das Schuhwerk unter bestimmten Bedingungen nur unzureichenden Schutz bieten kann. Zudem sollten jederzeit zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um den Träger zu schützen. Respirex empfiehlt den Einsatz unserer dielektrischen Stiefel zum Schutz vor Stromschlägen.

Wenn das Schuhwerk neu ist, betragen die antistatischen Eigenschaften des chemisch beständigen Überstiefels 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 sein, dass das Produkt seine Funktion, die Ableitung elektrostatischer Ladungen, erfüllt, und während seiner gesamten Nutzungsdauer ausreichenden Schutz bieten. Dem Benutzer wird empfohlen, einen internen Test zur Feststellung des elektrischen Widerstands durchzuführen und diesen Test in regelmäßigen und häufigen Abständen zu wiederholen.

Schuhwerk aus Leder kann mit der Zeit Feuchtigkeit absorbieren, wenn es über längere Zeit unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen getragen wird. Die Eigenschaften der chemikalienbeständigen Überstiefel werden jedoch durch solche Umgebungsbedingungen nicht beeinträchtigt.

Wenn das Schuhwerk unter Bedingungen getragen wird, unter denen das Sohlenmaterial verunreinigt werden könnte, sollte der Träger vor dem Betreten eines Gefahrenbereichs grundsätzlich die elektrischen Eigenschaften des Schuhwerks überprüfen.

Wo antistatisches Schuhwerk zum Einsatz kommt, sollte die Widerstandsfähigkeit des Bodenbelags gewährleisten, dass der durch das Schuhwerk gebotene Schutz nicht unwirksam wird.

Während des Einsatzes sollten zwischen die Innensohle des Schuhwerks und den Fuß des Trägers keine isolierenden Teile eingebracht werden. Davon ausgenommen ist der Strumpf des Trägers. Befindet sich zwischen Innensohle und Fuß ein anderer Gegenstand, ist die Kombination aus dem Schuhwerk und diesem Gegenstand auf ihre elektrischen Eigenschaften zu untersuchen.

ES

Cubrebotas Maxi Workmaster™ Hazmax™ - Información al usuario

Todo el calzado de seguridad suministrado por Respirex International Ltd cumple la Directiva CE para equipos de protección individual (EPI) (Directiva 2016/425/CEE) y llevan la marca CE de acuerdo con la norma europea armonizada EN ISO 20347:2012. Certificado del Módulo B emitido por SGS FIMKO OY, Takomotie 8 00380 Helsinki, Finlandia. Los cubrebotas se fabrican con el material Haxmax y ofrecen protección completa contra productos químicos peligrosos de conformidad con EN 13832-3:2018 y EN943-2:2002, y cumplen con los requisitos de esta norma, que exige un tiempo de penetración mínimo de 10 minutos cuando se prueba con los 15 productos químicos indicados en la primera columna de la tabla siguiente.

Los cubrebotas resistentes a productos químicos de Respirex se han probado con distintos químicos ilustrados en la tabla siguiente. La protección se ha evaluado en condiciones de laboratorio y solo hace referencia a los productos químicos indicados. El usuario debe tener en cuenta que en caso de contacto con otros productos químicos o con tensiones físicas (alta temperatura o abrasión, por ejemplo), la protección que ofrecen los sobrebotas podría verse afectada negativamente y deben tomarse las precauciones necesarias.

Los cubrebotas resistentes a productos químicos de Respirex deben utilizarse sobre un par de botas de seguridad industrial antiestáticas estándar según EN ISO 20345 para ofrecer protección contra productos químicos.

Todas las pruebas de permeación de productos químicos sobre el material Haxmax cumplen los principios de EN369 o EN374-3 excepto **probado de conformidad con EN 13832-3:2018.

Producto químico	CAS N°	Tiempo de penetración (minutos)
Acetona	67-64-1	>120
Acetonitrilo	75-05-8	>240
Ácido acrílico	79-10-7	>480
Acrlonitrilo	107-13-1	>120
Gas amoniaco	7664-41-7	>480
Solución de amoniaco al 25 %**	1336-21-6	>1921
Ácido arsénico	7778-39-4	>480
Bromo	7726-95-6	>420
1.3 Gas butadieno	106-99-0	>180
Disulfuro de carbono	75-15-0	>60
Gas cloro	7782-50-5	>480
Ácido crómico	-	>480
Diclorometano	75-09-2	>60
Dietilamina	109-89-7	>60
Dimetilformamida	68-12-2	>180
Etilacetato	141-78-6	>120
Dicloruro de etileno	107-06-2	>480
Óxido de etileno	75-21-8	>120
Heptano	142-82-5	>480

Producto químico	CAS N°	Tiempo de penetración (minutos)
Ácido hidrofluórico 48%	7664-39-3	>3960
Gas cloruro de hidrógeno	7647-01-0	>480
Metanol	67-56-1	>480
Gas cloruro de metilo	74-87-3	>60
Ácido nítrico	7697-37-2	>480
Nitrobenceno	98-95-3	>180
Óleum al 40 % sin SO ₃	8014-95-7	>480
30% hidróxido de sodio**	1310-73-2	>1921
Hidróxido sódico al 40 %	1310-73-2	>480
hipoclorito sódico, 13%	7681-52-9	>1921
Ácido sulfúrico al 96 %	7664-93-9	>480
Tetracloroetileno	127-18-4	>180
Tetrahidrofurano	109-99-9	>120
Tolueno	108-88-3	>240
2,4 tolueno diisocianato (tdi)	584-84-9	>480

Datos adicionales disponibles previo pedido

Los cubrebotas están fabricados con materiales que se ajustan a las secciones relevantes de la norma EN ISO 20347:2012 en cuanto a calidad y rendimiento.

Este calzado está dotado de una suela de goma vulcanizada que mejora la resistencia a los resbalones en condiciones de humedad que cumple con la cláusula 5.3.5 de EN ISO 20347:2012 SRC

El marcado indica que el calzado está aprobado de acuerdo con la directiva EPI y son las siguientes:

- **Fabricante** - Ver la suela
- **CE 2797** - Ver la parte superior; número de organismo notificado responsable para el módulo D del grupo BSI; Países Bajos, B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9,1066 EP, Amsterdam, Países Bajos
- **UKCA 0086** - Ver la parte superior; Organismo aprobado en el Reino Unido para el módulo D: BSI (0086), Davey Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Reino Unido
- **Inglaterra RH1 4DP** - Ver la parte superior; dirección de la oficina del Reino Unido
- **D-02625 Bautzen** - Ver la parte superior; dirección de la oficina de la UE
- **EN ISO 20347:2012** - Ver el número de normativa europea en la parte superior
- **OB** - Ver la parte superior; OB indica que el cubrebota cumple los requisitos básicos de EN ISO 20347:2012 para calzado laboral con clasificación II (todo de goma o todo de polímero).
- **A** - Ver la parte superior; A indica que la bota cumple los requisitos para propiedades antiestáticas.
- **HRO FO** - Ver la parte superior, HRO FO indica que la suela exterior de la bota supera los requisitos para resistencia a contacto caliente y resistencia al crudo
- **EN 13832-3:2018** - Ver parte superior; número de normativa europea
- **A-K-O-P-Q-R-T** - Ver la parte superior; indica que el cubrebota ha superado la prueba de permeación EN 13832-3:2018 para (A) metanol (CAS 67-56-1), (K) hidróxido de potasio al 40 % CAS 1310-73-2, (O) amoníaco al 30 % (CAS 1336-21-6), (P) peróxido de hidrógeno al 30 % (CAS 7722-84-1), (Q) isopropanol (CAS 67-63-0), (R) hipoclorito de sodio al 13 % (CAS 7661-52-9), (T) formaldehído (CAS 50-00-0).
- **Talla** - Ver la suela: mediana (tallas 6 - 8 UK, 39-42 EU), grande (tallas 9 - 11 UK, 43-45 EU), extragrande (tallas 12 - 14 UK, 46-48 EU)
- **Fecha de fabricación** - Ver la parte superior; semana y año
-  Ver la parte superior; el pictograma indica consultar las instrucciones de uso
-  Ver la parte superior, el pictograma indica protección frente a productos químicos

Es importante que el calzado seleccionado sea adecuado para 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.

COLOCACIÓN Y RETIRADA

Los cubrebotas resistentes a productos químicos de Respirax están diseñados para usarse sobre un par de botas de seguridad estándar según EN ISO 20345. Para colocar los cubrebotas, soltar el ojal del botón situado en la parte delantera de cada bota y doblar la pestaña. La parte superior de los cubrebotas se abrirá lo suficiente para permitir introducir fácilmente las botas de seguridad del usuario en su interior. Una vez que las botas de seguridad del usuario están dentro de los cubrebotas, debe doblarse la lengüeta posterior para poder pasar el botón en la parte delantera de la bota a través del ojal.

Advertencia: Al quitarse los cubrebotas contaminados, deben tomarse medidas para proteger las manos del usuario mediante guantes de seguridad apropiados al desabrochar la correa de fijación de goma. Una vez desabrochada la correa de fijación, es posible quitarse los cubrebotas sin usar las manos mediante la trabilla situada en el talón.

CUIDADOS DEL PRODUCTO

Una vez retirados los cubrebotas, deben descontaminarse y limpiarse mediante los procedimientos siguientes.

Si los cubrebotas han estado en contacto con ácido, deben empaparse en un baño neutralizante con un valor pH de 9. El neutralizante recomendado es una solución de bicarbonato de sodio y agua (6 % bicarbonato de sodio p/v) durante aproximadamente 10 minutos. Como alternativa, si los cubrebotas están contaminados con un álcali, debe eliminarse el álcali empapando los cubrebotas en agua limpia durante unos 10 minutos.

Después de la descontaminación, deben limpiarse las superficies externas con una solución diluida de Citrikleen (de 5 a 20 partes de agua por 1 parte de Citrikleen) aplicada usando un paño suave o un cepillo suave. Después de limpiarlas, las superficies exteriores deben enjuagarse bien con agua fría.

Las superficies interiores de los cubrebotas deben limpiarse con un detergente suave de vez en cuando. No exponer las botas a temperaturas superiores a 60 °C mientras se secan.

Si los cubrebotas resultan cortados o dañados, no seguirán ofreciendo el nivel de protección especificado. Para asegurarse de que el usuario sigue recibiendo la máxima protección, los cubrebotas deben retirarse del uso y sustituirse de inmediato.

Asegúrese de que todas las sustancias químicas fuertes u otros tipos de contaminación se lavan lo antes posible. Pueden producirse daños graves si determinadas sustancias químicas, grasas o aceites no se eliminan o si los cubrebotas no se limpian habitualmente después del uso.

El envase del calzado empleado para el transporte hasta los consumidores está diseñado para proteger las botas hasta su uso. La conservación en situaciones extremas de temperatura podría afectar a su vida útil y debe evitarse. Almacenar entre 5 °C y 25 °C. Como todo el equipo de protección personal, debe comprobarse que los cubrebotas resistentes a productos químicos no presenten daños antes de usarlos. Al limpiar los cubrebotas, la temperatura debe ser inferior a 50 °C.

LIMITACIONES DE USO

Los cubrebotas militares CBRN solo son adecuados para utilizarse en un rango de temperatura de -20 °C a +60 °C. Para aplicaciones fuera de este rango, debe utilizarse un calzado alternativo.

Los cubrebotas resistentes a productos químicos tienen una vida de almacenamiento de 10 años. Todas las botas que hayan permanecido sin usar durante un período de 10 años deben ser sustituidas. La fecha de fabricación está marcada claramente en la parte superior de la bota, como se detalla al dorso.

Los cubrebotas resistentes a productos químicos tienen una altura máxima de trabajo de 200 mm. Cuando se trabaje en entornos donde exista el riesgo de vertidos químicos de mayor profundidad, o cuando exista la posibilidad de salpicaduras de productos químicos a mayor altura en la pierna del usuario, Respirix recomienda encarecidamente el uso de botas de seguridad Hazmax. Pueden utilizarse por separado o en combinación con un traje de protección química Respirix.

CALZADO ANTIESTÁTICO

Para conseguir propiedades antiestáticas, las botas de seguridad dentro del cubrebota DEBEN ser antiestáticas según la EN ISO 20345-A. El calzado antiestático debe utilizarse si es necesario para minimizar la acumulación electrostática disipando las cargas electrostáticas para evitar el riesgo de encendido 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, debe señalarse que el calzado antiestático no puede garantizar una protección adecuada contra descargas eléctricas, pues solo introduce una resistencia entre el pie y el suelo. Si existe riesgo de descarga eléctrica, recomendamos el uso de botas Respirix Workmaster DIELECTRIC o sobrebotas DIELECTRIC. Estas medidas, además de las pruebas adicionales que se mencionan a continuación, deben formar parte rutinaria del programa de prevención de accidentes en el lugar de trabajo.

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 una cierta resistencia limitada contra descargas de electricidad peligrosas o combustión, en caso de que algún aparato eléctrico esté defectuoso al funcionar a tensiones de hasta 250 V. No obstante, en determinadas condiciones, los usuarios deben tener en cuenta que el calzado podría ofrecer protección inadecuada y deben tomarse medidas adicionales para proteger al usuario en todo momento. Respirix recomienda el uso de nuestras botas dieléctricas para obtener protección contra descargas eléctricas.

Cuando son nuevos, las propiedades antiestáticas del cubrebota resistentes a productos químicos son entre 1 000 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 realizar su función de disipar las cargas electrostáticas y también de ofrecer algo de protección durante toda su vida útil. Se recomienda que el usuario establezca una prueba interna para la resistencia eléctrica y la utilice a intervalos frecuentes y regulares.

El calzado de piel puede absorber humedad si se utiliza durante periodos prolongados en entornos húmedos o mojados, aunque los sobrebotas resistentes a productos químicos no se verán afectados por estos entornos.

Si el calzado se utiliza en condiciones en las que el material de la suela quede contaminado, los usuarios 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 interior del calzado y el pie del usuario. Si se introduce algún elemento entre la plantilla y el pie, deben comprobarse las propiedades eléctricas de la combinación calzado/elemento insertado.

IT Copristivale Workmaster™ Hazmax™ Maxi - Manuale d'uso

Le calzature di sicurezza di Respirix International Ltd sono conformi ai requisiti della normativa europea sui Dispositivi di protezione individuale (PPE) 2016/425 ai sensi dello standard europeo armonizzato EN ISO 20347:2012. Certificato Modulo B rilasciato da SGS FIMKO OY, Takomitie 8 00380 Helsinki, Finlandia. I copristivali sono realizzati in materiale Hazmax e assicurano la completa protezione da sostanze chimiche pericolose ai sensi delle norme EN 13832-3:2018 e EN943-2:2002*, superando i requisiti di questo standard che prevede un tempo di permeazione minimo di 10 minuti nei test condotti con le 15 sostanze chimiche elencate nella prima colonna della tabella qui sotto.

I copristivali di protezione chimica Respirix sono stati testati con le diverse sostanze chimiche indicate nella tabella qui sotto. La protezione è stata valutata in condizioni di laboratorio e si riferisce unicamente alle sostanze chimiche indicate nella tabella. L'utilizzatore dei copristivali deve essere consapevole che, in caso di contatto con altre sostanze chimiche o di sollecitazioni fisiche (ad esempio alte temperature o abrasione), la protezione assicurata dai copristivali può essere compromessa ed è necessario adottare adeguate precauzioni.

I copristivali di protezione chimica Respirix devono essere indossati sopra un paio di normali stivali di sicurezza antistatici industriali conformi allo standard EN ISO 20345 per assicurare la protezione da sostanze chimiche.

Tutti i test di permeazione chimica sul materiale Hazmax sono stati condotti secondo i principi delle norme EN369 o EN374-3, eccetto laddove **testati ai sensi della norma EN 13832-3:2018.

I copristivali sono fabbricati in materiali conformi alle sezioni pertinenti di EN ISO 20347:2012 in termini di qualità e prestazioni.

Questa calzatura è dotata di una suola in gomma vulcanizzata che le garantisce una migliore resistenza allo scivolamento in condizioni di bagnato conformemente alla sezione 5.3.5 di EN ISO 20347:2012 SRC

Il marchio indica che la calzatura è corredata da relativa licenza conformemente alla direttiva PPE come segue:

- **Fabbricante** - vedere suola
- **CE 2797** - vedere tomaia; organismo notificato responsabile per il Modulo D BSI group, The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP, Amsterdam, Paesi Bassi
- **UKCA 0086** - vedere tomaia; Ente autorizzato nel Regno Unito per il modulo D: BSI (0086), Davey Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Regno Unito
- **Inghilterra RH1 4DP** - vedere tomaia; indirizzo dell'ufficio nel Regno Unito
- **D-02625 Bautzen** - vedere tomaia; indirizzo dell'ufficio dell'UE
- **EN ISO 20347:2012** - vedere tomaia; standard europeo di riferimento
- **OB** - vedere tomaia; OB indica che il copristivale soddisfa i requisiti essenziali di EN ISO 20347:2012 per le calzature professionali di classe II (interamente in gomma o interamente in polimero).
- **A** - vedere tomaia; A indica che lo stivale soddisfa i requisiti riguardanti le proprietà antistatiche.

- **HRO FO** - vedere tomaia; HRO FO indica che la suola dello stivale supera i requisiti di resistenza di contatto a caldo e la resistenza agli idrocarburi
- **EN 13832-3:2018** - vedere tomaia; standard europeo di riferimento
- **A-K-O-P-Q-R-T** - vedere tomaia; indica che il copristivale ha superato il test di permeazione EN 13832-3:2018 per le seguenti sostanze chimiche: (A) Metanolo (CAS 67-56-1), (K) Idrossido di sodio 40% CAS 1310-73-2, (O) Ammoniaca 30% (CAS 1336-21-6), (P) Perossido di idrogeno 30% (CAS 7722-84-1), (Q) Isopropanolo (CAS 67-63-0), (R) Ipoclorito di sodio 13% (CAS 7661-52-9), (T) Formaldeide (CAS 50-00-0).
- **Misura** - vedere suola; M (misure 6-8 UK, 39-42 EU), L (misure 9-11 UK, 43-45 EU), XL (misure 12-14 UK, 46-48 EU)
- **Data di fabbricazione** - vedere tomaia; settimana e anno
-  Vedere tomaia; pittogramma che indica di consultare le istruzioni per l'uso
-  Vedere tomaia; pittogramma che indica la protezione da agenti chimici

Agente chimico	N. CAS	Tempo di permeazione (minuti)
Acetone	67-64-1	>120
Acetonitrile	75-05-8	>240
Acido acrilico	79-10-7	>480
acrilonitrile	107-13-1	>120
ammoniaca	7664-41-7	>480
Soluzione di ammoniaca 25%**	1336-21-6	>1921
Arsenico	7778-39-4	>480
Bromo	7726-95-6	>420
Gas buta-1,3-diene	106-99-0	>180
Solfuro di carbonio	75-15-0	>60
Cloro gassoso	7782-50-5	>480
Acido cromico	-	>480
Diclorometano	75-09-2	>60
Dietilamina	109-89-7	>60
dimetilformammide	68-12-2	>180
Etil Acetato	141-78-6	>120
Etilene dicloruro	107-06-2	>480
Ossido di etilene	75-21-8	>120
Eptano	142-82-5	>480

Sostanza chimica	N. CAS	Tempo di permeazione (minuti)
Acido cloridrico 48%	7664-39-3	>3960
gas di acido cloridrico	7647-01-0	>480
Metanolo	67-56-1	>480
Gas metilcloruro	74-87-3	>60
Acido nitrico	7697-37-2	>480
Nitro benzene	98-95-3	>180
Oleum SO ₃ libero 40%	8014-95-7	>480
Idrossido di sodio 30%**	1310-73-2	>1921
Idrossido di sodio 40%	1310-73-2	>480
Ipoclorito di sodio 13%**	7681-52-9	>1921
Acido solforico 96%	7664-93-9	>480
Tetracloroetilene	127-18-4	>180
Tetraidrofurano	109-99-9	>120
Toluene	108-88-3	>240
2,4-toluene diisocianato (TDI)	584-84-9	>480

Altri dati disponibili su richiesta

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 ad un particolare scopo può essere verificata esclusivamente una volta eseguita una valutazione globale dei rischi.

INFILARE E SFILARE I COPRISTIVALI

I copristivali Respirax resistenti agli agenti chimici sono progettati per essere indossati sopra un paio di normali stivali di sicurezza conformi a EN ISO 20345. Per infilare i copristivali, sganciare l'occhiello dal bottone sulla parte anteriore di ciascun copristivale e ripiegare il lembo all'indietro. L'apertura sulla parte superiore del copristivale è ora sufficiente a permettere di infilare facilmente il piede nello stivale di sicurezza. Quando gli stivali di sicurezza si trovano completamente all'interno dei copristivali, piegare il lembo sulla parte posteriore e agganciare l'occhiello sul bottone sulla parte anteriore del copristivale.

Attenzione: Quando si sfilano copristivali contaminati, adottare le opportune precauzioni per proteggersi le mani utilizzando guanti di sicurezza idonei prima di slacciare la fascia di chiusura in gomma. Una volta slacciata la fascia di chiusura, è possibile sfilare i copristivali senza usare le mani utilizzando l'aletta "kick off" sul tallone.

CURA DEL PRODOTTO

Dopo averli tolti, i copristivali devono essere decontaminati e puliti seguendo le procedure descritte di seguito.

Se i copristivali sono stati a contatto con acido, immergerli in un bagno di neutralizzazione a pH 9. Per la neutralizzazione si consiglia di utilizzare una soluzione di bicarbonato di sodio (bicarbonato di sodio al 6% m/v) per circa 10 minuti. Se invece i copristivali sono stati contaminati da alcali, questi devono essere rimossi immergendo i copristivali in acqua pulita per circa 10 minuti.

Dopo la decontaminazione, le superfici esterne devono essere pulite utilizzando una soluzione diluita di Citrikleen (da 5 a 20 parti di acqua per 1 parte di Citrikleen) da applicare con un panno morbido. Al termine della pulizia, le superfici esterne devono essere accuratamente risciacquate con acqua fredda.

Strofinare saltuariamente le superfici interne del copristivale con un detergente delicato. Durante l'asciugatura non esporre gli stivali a temperature superiori a 60 °C.

Se i copristivali si tagliano o si danneggiano, non garantiranno più il livello di protezione specificato. Per far sì che l'utilizzatore possa continuare ad usufruire della massima protezione, non utilizzare più e sostituire immediatamente i copristivali danneggiati.

Rimuovere quanto prima tutte le tracce di sostanze chimiche aggressive o altri tipi di contaminanti. Nel caso in cui determinate sostanze chimiche, grassi o oli non vengano rimossi o se i copristivali non vengono regolarmente puliti dopo l'uso, questi possono essere soggetti a gravi danni.

La confezione utilizzata per consegnare la calzatura al cliente ha lo scopo di proteggerla fino al primo utilizzo. La conservazione a temperature estreme può comprometterne la vita utile e pertanto è consigliabile evitarlo. Conservare i copristivali a una temperatura compresa tra 5 °C e 25 °C. Come ogni altro dispositivo di protezione individuale, i copristivali resistenti agli agenti chimici devono essere ispezionati prima dell'uso verificando che non presentino danni. Durante la pulizia, non superare la temperatura di 50 °C.

LIMITAZIONI D'USO

I copristivali resistenti agli agenti chimici sono idonei per l'uso a temperature comprese tra -20 °C e +60 °C. In caso di applicazioni al di fuori di questo intervallo, si consiglia di ricorrere a calzature alternative.

I copristivali resistenti agli agenti chimici hanno una vita utile di 10 anni. Qualsiasi stivale che è rimasto inutilizzato per un periodo di 10 anni dovrà essere sostituito. La data di produzione è riportata a chiare lettere sulla tomaia dello stivale come indicato in dettaglio sul retro. L'altezza di lavoro massima dei copristivali resistenti agli agenti chimici è di 200 mm. Quando si lavora in ambienti in cui esiste il rischio di fuoriuscite di sostanze chimiche il cui livello può raggiungere altezze maggiori, o se esiste la possibilità che schizzi di sostanze chimiche raggiungano la parte della gamba non coperta dai copristivali, Respirix raccomanda vivamente di utilizzare stivali di sicurezza Hazmax. Gli stivali possono essere indossati insieme a o senza una tuta di protezione chimica Respirix.

CALZATURE ANTISTATICHE

Per avere proprietà antistatiche, gli stivali di sicurezza all'interno dei copristivali DEVONO essere antistatici in conformità a EN ISO 20345-A. Le calzature antistatiche devono essere utilizzate, se necessario, per ridurre al minimo l'accumulo di cariche elettrostatiche dissipandole ed evitando il rischio di ignizione per scintilla di, ad esempio, sostanze e vapori infiammabili, e se il rischio di scossa elettrica derivante da apparecchi elettrici o parti sotto tensione non è stato completamente eliminato. Tenere presente, comunque, che le calzature antistatiche non possono garantire una protezione adeguata dalle scosse elettriche in quanto introducono semplicemente una resistenza tra il piede e il pavimento. Se esiste il rischio di scossa elettrica, si raccomanda di utilizzare lo stivale Workmaster DIELECTRIC o il copristivale Workmaster DIELECTRIC. Alcune misure precauzionali, e i test supplementari menzionati più avanti, devono essere inclusi nel normale programma di prevenzione degli incidenti sul luogo di lavoro.

L'esperienza mostra che, ai fini antistatici, il percorso di una scarica attraverso un prodotto normalmente ha una resistenza elettrica inferiore a 1000 MΩ durante l'intero arco della sua vita utile. Un valore di 100 kΩ viene specificato come limite minimo di resistenza di un prodotto nuovo per garantire una protezione limitata contro scosse elettriche pericolose o combustione nel caso in cui un apparecchio elettrico non funzioni più correttamente a tensioni fino a 250 V. Tuttavia, in determinate condizioni, gli utilizzatori devono essere consapevoli che le calzature potrebbero non fornire una protezione adeguata e che è necessario adottare sempre ulteriori precauzioni. Respirix raccomanda di utilizzare lo stivale Dielectric per proteggersi dalle scosse elettriche.

Le proprietà antistatiche di un copristivale resistente agli agenti chimici nuovo sono comprese nell'intervallo da 1000 MΩ a 100 kΩ quando la suola è bagnata o asciutta.

La resistenza elettrica di questo tipo di calzature può essere alterata sensibilmente dalla contaminazione. Pertanto, è necessario assicurarsi che il prodotto sia in grado di dissipare le cariche elettrostatiche e fornire protezione durante l'intero arco della sua vita utile. Si raccomanda all'utilizzatore di istituire test interni della resistenza elettrica e di eseguirli a intervalli regolari con una certa frequenza.

Le calzature in pelle possono assorbire umidità se indossate per lunghi periodi di tempo in condizioni di umidità o bagnato, mentre i copristivali resistenti agli agenti chimici non sono soggetti all'influenza di tali condizioni ambientali.

Se le calzature vengono indossate in condizioni in cui il materiale della suola è soggetto a contaminazione, gli utilizzatori devono sempre verificare le proprietà elettriche delle calzature prima di accedere ad un'area pericolosa.

Quando si utilizzano calzature antistatiche, la resistenza del pavimento deve essere tale da non annullare la protezione fornita dalle calzature.

Durante l'utilizzo, nessun elemento isolante, ad eccezione delle normali calze, deve essere introdotto tra la suola interna della calzatura e il piede dell'utilizzatore. Se si inserisce un elemento tra la suola interna e il piede, verificare le proprietà elettriche della combinazione calzatura+inserto.

Het door Respirix International Ltd geleverde veiligheidsschoeisel voldoet aan de PBM-regelgeving (EU) 2016/425 volgens de Europese geharmoniseerde norm EN ISO 20347:2012. Module B-certificaat afgegeven door SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 Helsinki, Finland. De overlaarzen zijn gemaakt van Hazmax-materiaal en bieden volledige bescherming tegen gevaarlijke chemicaliën conform EN 13832-3:2018 en EN943-2:2002* en overstijgen de vereisten van deze norm die een minimale doorbraaktijd vereist van 10 minuten bij het testen met de 15 chemicaliën die in de eerste kolom van onderstaande tabel worden genoemd.

Respirix chemicaliënbestendige overlaarzen zijn getest met verschillende chemicaliën, zoals in onderstaande tabel beschreven. De bescherming is beoordeeld onder laboratoriumomstandigheden en alleen van toepassing op de genoemde chemicaliën. De drager dient zich ervan bewust te zijn dat contact met andere chemicaliën of fysieke druk (bijvoorbeeld een hoge temperatuur of afschuring) de door de overlaarzen geboden bescherming nadelig kan beïnvloeden, zodat er noodzakelijk voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen. De chemicaliënbestendige overlaarzen van Respirix moeten worden gedragen over standaard antistatische, industriële veiligheidslaarzen heen, die aan de vereisten van de norm EN ISO 20345 voldoen, om bescherming te bieden tegen gevaarlijke chemicaliën.

Alle chemische doorbraaktests op het Hazmax-materiaal uitgevoerd volgens de principes van de normen EN369 of EN374-3, behalve **getest in overeenstemming met EN 13832--3:2018.

Chemische stof	CAS-nr	Doorbraaktijd (min.)
Aceton	67-64-1	>120
Acetonitril	75-05-8	>240
Acrylzuur	79-10-7	>480
Acrylonitril	107-13-1	>120
Ammoniakgas	7664-41-7	>480
Ammoniakoplossing 25%	1336-21-6	>1921
Arsenazuur	7778-39-4	>480
Bromium	7726-95-6	>420
1.3 Butadienegas	106-99-0	>180
Zwavelkoolstof	75-15-0	>60
Chloorgas	7782-50-5	>480
Chroomzuur	-	>480
Dichloormethaan	75-09-2	>60
Diethylamine	109-89-7	>60
Dimethylformamide	68-12-2	>180
Ethylacetaat	141-78-6	>120
Ethyleendichloride	107-06-2	>480
Ethyleenoxide	75-21-8	>120
Heptaan	142-82-5	>480

Chemische stof	CAS-nr	Doorbraaktijd (min.)
Fluorwaterstofzuur 48%	7664-39-3	>3960
Chloorwaterstofgas	7647-01-0	>480
Methanol	67-56-1	>480
Chloormethaangas	74-87-3	>60
Salpeterzuur	7697-37-2	>480
Nitrobenzeen	98-95-3	>180
Oleum 40% vrij SO ₃	8014-95-7	>480
30% Natriumhydroxide**	1310-73-2	>1921
Natriumhydroxide 40%	1310-73-2	>480
Natriumhypochloriet 13%**	7681-52-9	>1921
Zwavelzuur 96%	7664-93-9	>480
Tetrachlooretheen	127-18-4	>180
Tetrahydrofuraan	109-99-9	>120
Tolueen	108-88-3	>240
Tuoleen 2.4 Diisocynaat (tdi)	584-84-9	>480

Aanvullende gegevens verkrijgbaar op verzoek

De laarzen zijn vervaardigd uit materiaal dat in overeenstemming is met de relevante secties van EN ISO20345:2012, inzake kwaliteit en prestaties.

Dit schoeisel is uitgerust met een gevulkaniseerde rubberen zool voor beter antislipvermogen in natte omstandigheden, dat in overeenstemming is met clausule 5.3.5 van EN ISO 20347:2012 SRC

Het etiket vermeldt dat voor het schoeisel een vergunning is verleend krachtens de PBM-regelgeving en deze is als volgt:

- **Fabrikant** - Zie zool
- **CE 2797** - Zie bovenzijde; nummer aangemelde instantie verantwoordelijk voor Module D BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP, Amsterdam, Nederland
- **UKCA 0086** - Zie bovenzijde; UK goedgekeurde instantie voor module D: BSI (0086), Davey Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Verenigd Koninkrijk
- **Engeland RH1 4DP** - Zie bovenzijde; adres van het Britse kantoor
- **D-02625 Bautzen** - Zie bovenzijde; adres van EU-kantoor
- **EN ISO 20347:2012** - Zie bovenzijde; nummer van Europese norm
- **OB** - Zie bovenzijde, OB geeft aan dat de overlaars voldoet aan de basisvereisten van EN ISO 20347:2012 voor werkschoeisel van classificatie II (volledig rubber of volledig polymeer).
- **A** - Zie bovenzijde, A duidt erop dat de laars voldoet aan de eisen voor antistatische eigenschappen.
- **HRO FO** - Zie bovenzijde, HRO FO duidt erop dat de buitenzool van de laars de vereisten voor bestendigheid tegen contact met hete temperaturen en brandstofolie overstijgt
- **EN 13832-3:2018** - Zie bovenzijde, Nummer van Europese norm
- **A-K-O-P-Q-R-T** - Zie bovenzijde; geeft aan dat de overlaars is geslaagd voor de permeatietest volgens EN 13832-3:2018 voor (A) Methanol (CAS 67-56-1), (K) 40% Natriumhydroxide CAS 1310-73-2, (O)30% Ammonium (CAS 1336-21-6), (P) Waterstofperoxide 30% (CAS 7722-84-1), (Q) Isopropanol (CAS 67-63-0), (R) Natriumhypochloriet 13% (CAS 7661-52-9), (T) Formaldehyde (CAS 50-00-0).
- **Maat zool**; Medium (maten 6 - 8 VK, 39 - 42 EU), Large (maten 9 - 11 VK, 43 - 45 EU), X (maten 12 - 4 VK, 46 - 48 EU)
- **Productiedatum** - Zie bovenzijde; week en jaar

-  Zie bovenzijde; het pictogram dat naar bedieningsinstructies verwijst
-  Zie bovenzijde; het pictogram dat duidt op bescherming tegen chemicaliën

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.

PASSEN EN VERWIJDEREN

Respirex chemicaliënbestendige overlaarzen zijn ontworpen om te worden gedragen over een standaard paar veiligheidslaarzen die voldoen aan EN ISO 20345. Haak het oogje los van de knoop aan de voorzijde van iedere overlaars en vouw de flap terug om de laarzen aan te trekken. De bovenkant van de overlaarzen kan nu genoeg geopend worden, zodat de drager gemakkelijk in de veiligheidslaarzen kan glijden. Wanneer de veiligheidslaarzen van de drager zich volledig binnen de overlaarzen bevinden, moet de achterflap worden opgevouwen zodat het oogje over de knoop op de voorkant van de overlaars kan worden gehaakt.

Voorzorgsmaatregel: Er moeten tijdens het verwijderen van gecontamineerde overlaarzen voorzorgsmaatregelen worden getroffen door het dragen van veiligheidshandlaarzen om bij het losmaken van de rubberen bevestigingsriem de handen van de drager te beschermen. Wanneer de bevestigingsriem los is, kunnen de overlaarzen zonder handen worden verwijderd door gebruik van het uittrekbalke bij de hiel.

VERZORGING VAN HET PRODUCT

Als de overlaarzen zijn verwijderd, moeten ze worden gedecontamineerd en gereinigd met behulp van de volgende procedures.

Als de overlaarzen in contact zijn geweest met een zuur, dan moeten ze in een neutraliserend bad met een pH-waarde van 9 doorweekt worden. De aanbevolen neutralisator is een oplossing van dubbelkoolzuurzout en water (6% dubbelkoolzuurzout W/V) gedurende circa 10 minuten. Als de laarzen met een alkalische stof zijn gecontamineerd, dan moet de alkalische stof worden verwijderd door de laarzen gedurende circa 10 minuten in schoon water te laten weken.

Na decontaminatie moeten de oppervlakken aan de buitenkant worden gereinigd met een verdunde oplossing van Citrikleem (5 tot 20 delen water op 1 deel Citrikleem), dat met een zachte doek wordt aangebracht. Na het schoonmaken moeten de buitenste oppervlakken grondig worden gespoeld met koud water.

De voering van de overlaars dient ook van tijd tot tijd te worden gereinigd met een zachte detergent. Stel de laarzen niet bloot aan temperaturen van meer dan 60°C wanneer u ze laat drogen.

Wanneer de overlaarzen beschadigd raken, zullen ze niet langer het gespecificeerde beschermingsniveau bieden. Om ervoor te zorgen dat de drager de maximale bescherming blijft genieten, dienen beschadigde overlaarzen onmiddellijk te worden vervangen.

Zorg ervoor dat alle krachtige 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 de overlaarzen na gebruik niet regelmatig worden gereinigd.

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 bij extreme temperaturen, kan dit een impact hebben op de nuttige levensduur ervan en dit dient te worden vermeden. Opslaan bij een temperatuur van tussen de 5°C en 25°C. Zoals alle persoonlijke beschermende uitrustingen, moeten de overlaarzen voor gebruik op schade worden gecontroleerd. Tijdens het schoonmaken van de laarzen, moet de temperatuur onder de 50°C zijn.

GEBRUIKSBEPERKINGEN

De chemicaliënbestendige buitenlaarzen zijn alleen geschikt voor gebruik binnen het temperatuurbereik van -20°C tot +60°C. Buiten dit temperatuurbereik moet ander schoeisel worden gebruikt.

De levensduur van chemicaliënbestendige laarzen bedraagt 10 jaar. Laarzen die gedurende een periode van 10 jaar niet gebruikt zijn, dienen te worden vervangen. De productiedatum staat duidelijk vermeld op het bovenleder van de laars, zoals hierboven gedetailleerd.

De chemicaliënbestendige buitenlaarzen hebben een maximale werkhoogte van 200 mm. Bij het werken in een omgeving waar risico bestaat op chemische overstromingen van grotere diepte of waar chemische spetters hoger op het been van de drager kunnen raken, wil Respirex graag met klem het gebruik van Hazmax-veiligheidslaarzen aanraden. Deze kunnen op zichzelf worden gedragen of in combinatie met het Respirex chemische beschermingspak.

ANTISTATISCH SCHOEISEL

Veiligheidslaarzen binnen de overlaarzen MOETEN antistatisch zijn volgens EN ISO 20345-A. 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 voldoende bescherming tegen elektrische schok niet kan garanderen, omdat het alleen een weerstand tussen de voet en de vloer biedt. Als er risico op elektrische schok bestaat, dan raden we het gebruik aan van de Respirex Workmaster DIËLEKTRISCHE laars of DIËLEKTRISCHE overlaars. Dergelijke maatregelen, alsmede de hieronder genoemde aanvullende tests, moeten een routine-onderdeel uitmaken van een programma voor het voorkomen van ongelukken op de werkplek.

Ervaring heeft uitgewezen dat voor antistatische doeleinden, het ontladingspad door een product normaal gesproken een elektrische weerstand heeft van minder dan 1000 MΩ op enig moment in de nuttige levensduur. Een waarde van 100 kΩ wordt aangegeven als de laagste weerstandsgrens van een nieuw product, om te blijven zorgen voor beperkte bescherming tegen een gevaarlijke elektrische schok of ontsteking in geval van het defect raken van een apparaat bij een werking van tot 250V. 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 onze diëlektrische laars aan voor bescherming tegen elektrische schok.

De antistatische eigenschappen van de chemicaliënbestendige overlaars, indien nieuw, 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 te controleren 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 uit te voeren met elektrische weerstand en het met frequente tussenpozen, geregeld te gebruiken.

Lederen schoeisel kan vocht absorberen, wanneer het langdurig wordt gedragen in vochtige of natte omstandigheden, deze omstandigheden hebben op chemicaliënbestendige overlaarzen echter geen invloed.

Als het schoeisel wordt gedragen onder omstandigheden waarin het zoolmateriaal gecontamineerd raakt, dan 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 er geen isolerende delen worden geplaatst tussen de binnenste zool 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.



workMaster™
by RESPIREX

Specialist Protective Footwear

www.workmasterboots.com



RESPIREX™

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

 +44 (0)1737 778600
 info@respirex.co.uk
 www.respirex.com

Respirex GmbH
Wilthener Straße32
Gebäude 4a
D-02625
Bautzen
Deutschland

 +49 (0)3591 5311290
 info@respirex.de
 www.respirex.com