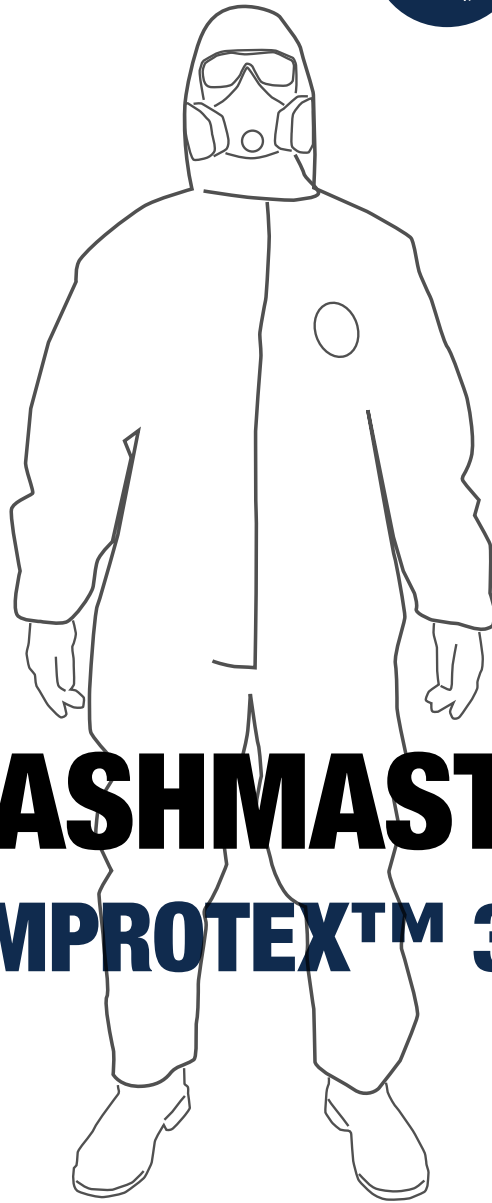




RESPIREX™



SPLASHMASTER CHEMPROTEX™ 300



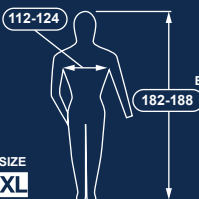
RESPIREX™

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

CHEMICAL PROTECTIVE CLOTHING



CE 2797
UK 0086



SIZE
XL

PART No:
COMB257

ORDER No:
1234xyz

DATE OF MANUFACTURE:
February 2021

DO NOT RE-USE



TYPE 3
TYPE 4
TYPE 5
TYPE 6

EN14605:2005+A1:2009
EN ISO13982-1:2004+A1:2010
EN13034:2005+A1:2009



TYPE 3-B
TYPE 4-B
TYPE 5-B
TYPE 6-B

EN14126:2003



EN1149-5:2018



LB120a
Issue A

Respirex GmbH
Wilthener Straße 32 / Gebäude 4a
D-02625, Bautzen, Germany

GB	USER INFORMATION
DE	BENUTZERINFORMATION
FR	GUIDE D'UTILISATION
ES	MANUAL DE USUARIO
IT	MANUALE D'USO
NL	GEbruikersinformatie

BS\092a\C\2022

1



2



3



4



5



6



7



8



9

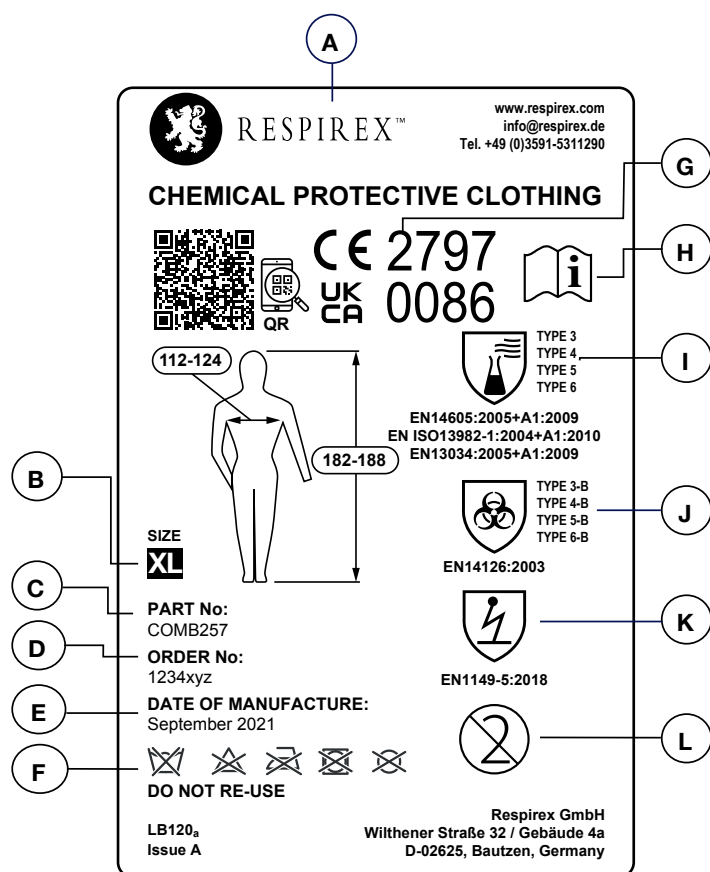


10



11





EN: PRODUCT LABELLING

- A. Manufacturer of garment: Respirex International Ltd.
 B. Garment Size
 C. Manufacturer's Model number
 D. Manufacturer's Order No.
 E. Date of manufacture; Month/Year.
 F. Five care pictograms indicating that clothing is not suitable for cleaning and reuse.
 Pictogram 1 Do not wash
 Pictogram 2 Do not bleach
 Pictogram 3 Do not iron
 Pictogram 4 Do not machine dry
 Pictogram 5 Do not dry clean
 G. CE Mark and notified Body code.
 H. "Open Book Pictogram": wearer must refer to the "Instructions for use" for further information.
 I. Protection against liquid chemicals and solid particulates
 J. Protection against biological hazard
 K. ESD Compliant
 L. Single Use Garment

DE: PRODUKTKENNZEICHNUNG

- A. Hersteller der Kleidung: Respirex International Ltd.
 B. Bekleidungsgröße
 C. Modell-Nr. des Herstellers
 D. Bestell-Nr. des Herstellers
 E. Herstellungsdatum; Monat/Jahr.
 F. Fünf Pflegepiktogramme zeigen an, dass die Kleidung nicht gereinigt und erneut verwendet werden darf.
 Piktogramm 1 Nicht waschen
 Piktogramm 2 Nicht bleichen
 Piktogramm 3 Nicht bügeln
 Piktogramm 4 Nicht im Wäschetrockner trocknen
 Piktogramm 5 Nicht chemisch reinigen
 G. CE-Kennzeichnung und Code der benannten Stelle.
 H. Piktogramm „aufgeschlagenes Buch“: weitere Informationen erhält der Träger aus der „Gebrauchsanweisung“.
 I. Schutz gegen flüssige Chemikalien und feste Partikel
 J. Schutz gegen biologische Gefahrstoffe
 K. ESD-tauglich
 L. Kleidungsstück für den Einmalgebrauch

FR : ÉTIQUETAGE DU PRODUIT

- A. Fabricant du vêtement : Respirex International Ltd.
 B. Taille de la Combinaison
 C. Numéro de modèle du fabricant
 D. N° de commande du fabricant
 E. Date de fabrication ; Jour/ Mois/ Année.
 F. Cinq pictogrammes d'entretien indiquant que le vêtement ne peut pas être nettoyé ni réutilisé.
 Pictogramme 1 Lavage interdit
 Pictogramme 2 Ne pas utiliser de javel
 Pictogramme 3 Ne pas repasser
 Pictogramme 4 Ne pas sécher à la machine
 Pictogramme 5 Ne pas laver à sec
 G. Marque CE et code de l'Organisme notifié.
 H. « Pictogramme de livre ouvert » : l'utilisateur doit se référer au « Mode d'emploi » pour de plus amples informations.
 I. Protection contre les produits chimiques liquides et les particules solides
 J. Protection contre les risques biologiques
 K. Conforme ESD
 L. Vêtements à utilisation unique

ES: ETIQUETADO DEL PRODUCTO

- A. Fabricante de la prenda: Respirex International Ltd.
 B. Talla de la prenda
 C. Número de modelo del fabricante
 D. N° de pedido del fabricante
 E. Fecha de fabricación; mes/año.
 F. Cinco pictogramas de precaución que indican que la ropa no es apta para la limpieza y la reutilización.
 Pictograma 1 No lavar
 Pictograma 2 No usar lejía
 Pictograma 3 No planchar
 Pictograma 4 No secar a máquina
 Pictograma 5 No limpiar en seco
 G. Marca CE y código del organismo notificado.
 H. «Pictograma de libro abierto»; el usuario debe consultar las «Instrucciones de uso» para más información.
 I. Protección contra productos químicos líquidos y partículas sólidas
 J. Protección contra riesgos biológicos
 K. Cumplimiento de ESD
 L. Prendas de un solo uso

IT: ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

- A. Produttore dell'indumento: Respirex International Ltd.
 B. Taglia dell'indumento
 C. Numero di modello del produttore
 D. Numero d'ordine del produttore
 E. Data di produzione; Mese/Anno.
 F. Cinque pittogrammi sulla cura e la manutenzione indicano che l'indumento non è adatto per la pulizia e il riutilizzo.
 Pittogramma 1 Non lavare
 Pittogramma 2 Non candeggiare
 Pittogramma 3 Non stirare
 Pittogramma 4 Non asciugare a macchina
 Pittogramma 5 Non lavare a secco
 G. Marchio CE e codice organismo notificato.
 H. "Pittogramma di un libro aperto"; chi indossa l'indumento deve consultare le "Istruzioni per l'uso" per ulteriori informazioni.
 I. Protezione contro sostanze chimiche liquide e particelle solide
 J. Protezione contro rischio biologico
 K. Conforme a ESD (scariche elettrostatiche)
 L. Indumento monouso

NL: PRODUCTETIKETTERING

- A. Fabrikant van het kledingstuk: Respirex International Ltd.
 B. Kledingstukmaat
 C. Modelnr. van de fabrikant
 D. Bestelnr. van de fabrikant
 E. Datum van fabricage; maand/jaar.
 F. Vijf verzorgingspictogrammen die aangeven dat kleding niet geschikt is voor reiniging en hergebruik.
 Pictogram 1 Niet wassen
 Pictogram 2 Niet bleken
 Pictogram 3 Niet strijken
 Pictogram 4 Niet in de droger drogen
 Pictogram 5 Niet stomen
 G. CE-markering en code van de aangemelde keuringsinstantie.
 H. 'Open-boek-pictogram'; de drager moet de 'gebruiksaanwijzing' raadplegen voor meer informatie.
 I. Bescherming tegen vloeibare chemicaliën en vaste deeltjes
 J. Bescherming tegen biologisch gevaar
 K. ESD-conform
 L. Kledingstuk voor eenmalig gebruik

EN: Splashmaster Chemical Protective Coverall - Instructions for Use

GENERAL INFORMATION

Respirex Splashmaster™ chemical protective coveralls conform to the following European standards:

- **EN 14605:2005+A1:2009 Type 3, Type 4**
Protective clothing against liquid chemicals - clothing with liquid-tight or spray-tight connections
- **EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Type 5**
Protective clothing against solid particulates
- **EN 13034:2005+A1:2009 Type 6**
Protective clothing offering limited protective performance against liquid chemicals
- **EN 14126:2003 Type 3-B, Type 4-B, Type 5-B and Type 6-B**
Protective clothing against infective agents
- **EN 1149-5:2018**
Protective clothing - Electrostatic properties: Material performance and design requirements

The European standards above specify the performance requirements for the materials of construction (e.g. abrasion resistance, tear resistance, etc.) and for the suit as a whole (e.g. resistance to penetration by liquids). Splashmaster™ coveralls are CE and UKCA marked to indicate compliance with European Regulation 2016/425 on personal protective equipment (PPE) and Regulation 2016/425 on personal protective equipment as brought into UK law and amended.

Respirex Splashmaster™ coveralls are manufactured from high performance CHEMPROTEX™ 300 material engineered for use in chemical and biohazardous protective clothing.

CHEMPROTEX™ 300 offers protection in a wide range of applications including:

- Chemical handling
- Hazardous waste clean-up
- Paint spraying
- Pharmaceutical manufacturing and / or packaging
- Military applications
- Disease and disaster management
- Emergency response services, spill clean-up and accident interventions

Splashmaster™ coveralls are made to provide the full level of protection as needed for a limited wear life usage and are comparable to the protection provided by "re-useable" protective garments complying with EN 14605. Limited-use clothing is typically employed to be worn until hygienic cleaning becomes necessary or limited use chemical contamination has occurred and disposal is required. This includes protective clothing for single use and for limited re-use.

WARNINGS & LIMITATIONS

- Only for use by trained competent personnel
- Exposure to certain very fine particles, intensive liquid sprays and splashes of hazardous substances may require protective clothing of higher mechanical strength and barrier properties than those offered by the Splashmaster™ coveralls
- Splashmaster™ coveralls are designed for single use only. Respirex cannot guarantee the integrity or performance characteristics of coveralls that have seen multiple cycles of usage
- Splashmaster™ coveralls should not be used in areas immediately dangerous to life or health (IDLH) or in environments where there is a high risk of puncture occurring
- If Splashmaster™ coveralls are heavily contaminated or mechanically damaged in any way they MUST NOT be used and MUST be disposed of
- Never modify or alter this product
- Before selecting appropriate protective clothing a detailed assessment of the nature of the hazard and the working environment should be undertaken. There are different factors such as concentration, temperature, pressure and other environmental influences that have significant influence on the barrier properties of the Splashmaster™ coveralls
- Please ensure that you have chosen suitable PPE for your application. The user shall be the sole judge for the correct combination of full body protective coverall, ancillary equipment (gloves, boots, respiratory equipment, etc.), how long a Splashmaster™ coverall can be worn on a specific application with respect to its protective performance and wear comfort or heat stress
- Materials that may come into contact with the wearer's skin are not known to release substances that are toxic, carcinogenic, mutagenic, allergenic, toxic to reproduction or otherwise harmful to the majority of individuals. These products contain no components made from natural rubber latex
- To achieve proper electrostatic dissipative performance, the person wearing the coveralls shall be properly earthed. The resistance between the person's skin and earth shall be less than 10⁸Ω, e.g. by wearing adequate footwear on dissipative or conductive floors
- Electrostatic dissipative protective clothing shall not be open or removed whilst in presence of flammable or explosive atmospheres or while handling flammable or explosive substances
- electrostatic dissipative protective clothing is intended to be worn in Zones 1, 2, 20, 21 and 22 (see EN 60079-10-1 [7] and EN 60079-10-2 [8]) in which the minimum ignition energy of any explosive atmosphere is not less than 0,016 mJ
- Electrostatic dissipative protective clothing shall not be used in oxygen enriched atmospheres, or in Zone 0 (see EN 60079-10-1 [7]) without prior approval of the responsible safety engineer
- The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative protective clothing can be affected by wear and tear, laundering and possible contamination
- When selecting outer gloves and boots it is recommended that consideration be given to their compatibility with the electrostatic properties of the suit
- Electrostatic dissipative protective clothing shall be worn in such a way that it permanently covers all non-complying materials during normal use (including bending movements).
- Always use compatible PPE, e.g. gloves and boots as advised by Respirex
- Flammable material. Keep away from fire
- When worn alone a Splashmaster™ coverall provides only partial body protection. If full body protection is required always use compatible PPE, e.g. gauntlets, boots and hoods advised by Respirex.

When worn with a face mask (all exposed stitching surrounding the hem of the integral hood must be completely tape* sealed to the face mask) and appropriate gloves and safety boots, a one-piece coverall will meet the performance requirements of Type 3, Type 4 and Type 6 clothing. NB: For Type 5 clothing performance on coveralls that are open sleeved, gloves should be taped* to the cuffs of the suit.

The CHEMPROTEX™ 300 material does not breathe. The wearer's body temperature will rise whilst wearing the suit and care should be taken not to lose too much body fluid. The wearer should leave the work area and remove the suit before becoming distressed. For any enquiries please contact the Respirex customer services department on
Tel : +44 (0)1737 778600 or Fax : +44 (0)1737 779441

PRE-CHECKS

1. Visually inspect the coveralls for any damage that may reduce the level of protection offered
2. The coveralls are free from contamination both internally and externally
3. The zipper operates correctly and the slider is in good condition
4. The coveralls are free from tears and holes. Pay particular attention to the seam areas

WEARER'S INSTRUCTIONS

Consult the body measurement chart (see page 5) and select one-piece coveralls of a suitable size. It is the wearer's responsibility to determine the protection required and to select the appropriate garment type. Suitable boots, gloves and respiratory equipment must be worn with the Splashmaster™ coveralls for certain applications. In order to ensure a complete seal against fluid ingress, Respirex recommends taping the hood to face mask, cuffs to gloves and ankles to boots using a suitable liquid impermeable tape*. If the material becomes torn, abraded and/or punctured, the end user should discontinue use to avoid potential exposure to hazard. Respirex International cannot accept responsibility for improper garment use.

**to comply with EN 1149-5 recommended liquid impermeable tape width must be no greater than 50mm*

DONNING PROCEDURE

After carrying out the pre-checks as detailed above:

1. Loosen the zipper fully and open the suit
2. Sit on a suitable chair or bench and carefully step into the appropriate legs of the suit (Fig. 1 and 2)
3. Stand up and roll the elasticated legs up approximately 20 - 23 cm (Fig. 3)
4. Step into the protective boots (Fig. 4) **NB:** Respirex Hazmax™ ESD Boots are recommended, or an equivalent boot with resistance no greater than 3.3x 10⁷ Ω
5. Roll down elasticated legs over exterior of boots (Fig. 5 and Fig. 6)
6. Put arms into the sleeves one at a time and fasten the zip up to chest height, where applicable fit the gloves as detailed in the glove fitting instructions.
 - i. Put on the glove with the elasticated sleeve of the suit rolled back (Fig. 7)
 - ii. Pull the elasticated sleeve over the exterior of the glove and place thumb through elastic loop (Fig. 8)
7. Pull the hood over the head (Fig. 9)
8. Fasten the zip to its fullest extent i.e. the neck or throat (Fig.10)
9. Close the outer zip flaps, including the zipper "face-flap", securely with the velcro. (Fig.11).

NOTE: Respirex recommends taping the hood, open-sleeves to gloves and open-legs to boots to prevent ingress of chemical contamination - using recommended liquid impermeable tape width of 50mm)

DOFFING PROCEDURE

It is recommended that the doffing procedure is carried out with the aid of a dressing assistant. Depending upon the contaminant encountered, it may be necessary for the assistant to wear appropriate PPE selected by qualified safety personnel. Remove all sealing tape from around the face mask, arms and ankles.

1. Open the zip flaps by unfastening the velcro closures, then unfasten the zipper
2. Fold the hood of the coverall up and over the wearers head
3. Continue to roll the coverall down over the wearer's shoulders keeping the exterior surfaces away from wearer at all times
4. As the coverall continues to be rolled down to waist level, the wearer's arms should be removed from the sleeves
5. Finally the wearer should step out of the garment legs and safety boots and remove the face mask

STORAGE

Suits must always be stored in a clean and dry condition at ambient temperature, and if being stored for long periods of time, out of direct sunlight. Suits should not be stacked more than four high and a heavy weight must not be placed on top.

DISPOSAL

Uncontaminated limited-use one-piece coveralls manufactured from CHEMPROTEX™ 300 may be incinerated. Contaminated garments should be handled as contaminated waste in accordance with local and national regulations.

CHEMICAL PERMEATION TESTING AT RESPIREX

Permeation is the process by which a chemical moves through protective clothing material on a molecular level. At its headquarters in Surrey, UK, Respirex operate a chemical permeation testing laboratory equipped with the latest technology. All testing is carried out by fully qualified chemists who are able to test Respirex's own materials against a wide range of chemical substances. In this way the customer can be advised and recommended the most suitable material to use against any challenging chemical encountered in the workplace.

Permeation tests can be carried out in accordance with EN 16523-1, EN ISO 6529 and ASTM 739. The clothing material is exposed to the challenging chemical in a permeation cell so that breakthrough times and permeation rates can be measured. Breakthrough time is the time taken for the chemical to permeate through the material after continuous contact with the outer surface of a chemical safety suit. Permeation rates, measured in µg (min. cm²), are an indication of the amount of chemical reaching the wearer inside the suit after breakthrough occurs.

For advice on chemical permeation or decontamination contact the Respirex laboratory on Tel :+44 (0)1737 778600, Fax :+44 (0) 1737 779441 or Email: laboratory@respirex.co.uk
Outside of normal working hours (9.00am-5.00pm Mon-Fri), please leave details of your enquiry on the answerphone service so that the laboratory staff can deal with your query with the minimum of delay.

MATERIAL PERFORMANCE DATA

Unless otherwise stated, all data shown indicates performance characteristics of the CHEMPROTEX™ 300 fabric in accordance with the requirements of EN14605:2005+A1:2009, EN 13034:2005+A1:2009, EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 and EN 14126:2003, plus additional standards.

EN: Splashmaster Chemical Protective Coverall - Instructions for Use

RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Tests carried out under laboratory conditions by independent accredited laboratories in accordance with EN ISO 6529. Table shows average breakthrough times in minutes.

Chemical	Results CHEMPROTEX™ 300 material	Results Material and Glove Seam	EN Class*
Sodium Hydroxide 40%	> 480 mins	> 480 mins	6 of 6

Respirex's in-house laboratory can provide permeation data against other chemicals if required.
* EN class specified by EN 14325, the higher the class number the better the performance.

REPELLENCY TO LIQUID CHEMICALS

Tests carried out under laboratory conditions by independent accredited laboratories in accordance with EN ISO 6530.

Chemical	Repellency index	EN Class**
Sulphuric acid 30%	> 95%	3 of 3
Sodium Hydroxide 10%	> 95%	3 of 3
o-Xylene 99.9%	> 90%	2 of 3
Butan-1-ol 99.9%	> 90%	2 of 3

** EN class specified by EN 14325, the higher the class number the better the performance.

RESISTANCE TO PENETRATION BY LIQUID CHEMICALS

Tests carried out under laboratory conditions by independent accredited laboratories in accordance with EN ISO 6530.

Chemical	Penetration index	EN Class‡
Sulphuric acid 30%	< 1%	3 of 3
Sodium Hydroxide 10%	< 1%	3 of 3
o-Xylene 99.9%	< 1%	3 of 3
Butan-1-ol 99.9%	< 1%	3 of 3

‡ EN class specified by EN 14325, the higher the class number the better the performance.

PROTECTION AGAINST INFECTIVE AGENTS

Tests carried out under laboratory conditions by independent accredited laboratories.

Test Method	Property	EN Class†
ISO 16603	Resistance to penetration by synthetic blood	6 of 6
ISO 16604	Resistance to penetration by blood-borne pathogens	6 of 6
ISO/DIS 22611	Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols	3 of 3
EN ISO 22612	Resistance to dry microbial penetration	3 of 3
EN ISO 22610	Resistance to wet microbial penetration	6 of 6

† EN class specified by EN 14126:2003, the higher the class number the better the performance.

PHYSICAL PROPERTIES

Tests carried out under laboratory conditions by independent accredited laboratories.

Test Method	Property	EN Class††
EN 530 Meth 2	Abrasion resistance	6 of 6
EN ISO 7854 Meth B	Flex cracking resistance	1 of 6
EN ISO 7854 Meth B at -30 °C	Flex cracking resistance at -30 °C	2 of 6
EN ISO 9073-4	Trapezoidal tear resistance	4 of 6
EN ISO 13934-1	Tensile strength	3 of 6
EN 863	Puncture resistance	2 of 6
EN ISO 13935-2	Seam strength	*236 N
EN1149-1:2006	Surface resistance (Ω)	Pass † Reverse, Mean < 2.5 x 10 ⁹

†† EN class specified by EN 14325, the higher the class number the better the performance.

* Seam Strength performance classification cannot be determined. Fabric tear at jaws of instrument

† EN1149-5:2018 requires a surface resistance of less than or equal to 2.5 x 10⁹ Ω, on at least one surface, tested

WHOLE SUIT PERFORMANCE

Tests carried out under laboratory conditions by independent accredited laboratories.

Standard	Property	Results
EN 14605:2005+A1:2009	Type 3 Liquid jet test	Pass
EN 14605:2005+A1:2009	Type 4 Liquid spray test	Pass
EN 13982-1:2004+A1:2010	Type 5 Protection against airborne solid particulates	Pass Ljmn,82/90 ≤30%, LS,8/10 ≤15%
EN 13034:2005+A1:2009	Type 6 Liquid spray test (mist test)	Pass
EN1149-5:2018	Material performance and design requirements	Compliant

RISK ASSESSMENT

The summary of the risks taken into account in the design of the limited use one-piece chemical protective coveralls.

EN 14605: 2005 +A1:2009

- Full-body protective clothing with liquid-tight connections between different parts of the clothing (Type 3: liquid-tight clothing) and with liquid-tight connections to component parts, such as hoods, gloves, boots, visors or respiratory protective equipment, which may be specified in other European Standards.
- Full-body protective clothing with spray-tight connections between different parts of the clothing (Type 4: spray-tight clothing) and spray-tight connections to component parts, such as hoods, gloves, boots, visors or respiratory protective equipment, which may be specified in other European Standards.
- Partial body protection garments offering protection to specific parts of the body against permeation of chemical liquids. Partial body protection only protects the localised parts of the body that are covered by relevant PPE.

EN ISO13982-1:2004 +A1:2010

- The minimum requirements for chemical protective clothing resistant to penetration by airborne solid particles, type 5 clothing.

EN 13034:2005 +A1:2009

- Chemical protective suits (Type 6) cover and protect at least the trunk and the limbs, e.g. one-piece coveralls or two piece suits, with or without hood, boot-socks or boot-covers; tested by the use of a reduced whole suit spray test using a variant of "EN ISO 17491-4".

EN 14126: 2003

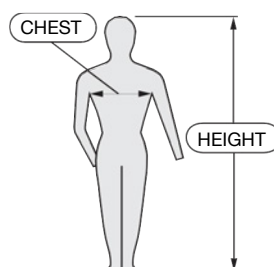
- Requirements and test methods for re-usable and limited use protective clothing providing protection against infective agents.

EN 1149-5: 2018

- Specifying material and design requirements for electrostatic dissipative protective clothing, including hoods and caps, used as part of a total earthed system, to avoid incendiary discharges, where the minimum ignition energy of an explosive atmosphere is not less than 0,016 mJ.

SIZES

The following pictograms designate the range of height & chest sizes suitable for specific sizes of one-piece suit, check your body measurements and select the correct size of suit. Body measurements in cm.



Size	Height (cm)	Chest (cm)
XS	158-164	80-88
S	164-170	88-96
M	170-176	96-104
L	176-182	104-112
XL	182-188	112-124
XXL	188-194	124-136
XXXL	194-200	136-148

DECLARATION OF CONFORMITY

The declaration of conformity is available for download from www.respirex.com/DOC

Type Examination By: **SGS FIMKO OY**
(Module B) Takomotie 8
00380 Helsinki
FINLAND

Notified Body No. 0598

SGS United Kingdom Ltd.
Rossmore Business Park,
Ellesmere Port, CH65 3EN
ENGLAND

Approved Body No. 0120

Type Examination By: **BSI Group The Netherlands B.V.**
(Module D) Say Building, John M.
Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
NETHERLANDS

Notified Body No. 2797

BSI,
Kitemark Court,
Davy Avenue, Knowhill,
Milton Keynes, MK5 8PP
ENGLAND

Approved Body No. 0086

DE: Splashmaster Coverall zum Schutz gegen Chemikalien - Gebrauchsanweisung

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Respirex Splashmaster™ Chemikalienschutz-Coveralls erfüllen die Anforderungen folgender europäischer Standards:

- **EN 14605:2005+A1:2009 Typ 3, Typ 4** Kleidung zum Schutz vor flüssigen Chemikalien - Bekleidung mit flüssigkeitsdichten oder sprühstrahlfesten Anschlüssen
- **EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Typ 5** Kleidung zum Schutz vor festen Partikeln
- **EN 13034:2005+A1:2009 Typ 6** Kleidung, die begrenzte Schutzleistung vor flüssigen Chemikalien bietet
- **EN 14126:2003 Typ 3-B, Typ 4-B, Typ 5-B und Typ 6-B** Kleidung zum Schutz gegen Infektionserreger
- **EN 1149-5:2018** Schutzkleidung - elektrostatische Eigenschaften: Materialeistung und Designanforderungen

Die oben genannten europäischen Standards geben die Leistungsanforderungen an das Material (z. B. Verschleißbeständigkeit, Reißfestigkeit, usw.) und den Anzug insgesamt (z. B. Beständigkeit gegen das Eindringen von Flüssigkeit) an. Splashmaster™ Coveralls haben eine CE-Kennzeichnung, welche die Erfüllung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen gemäß Modul B und D der europäischen Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstungen anzeigt.

Respirex Splashmaster™ Coveralls sind aus dem leistungsstarken Material CHEMPROTEX™ 300 hergestellt, das speziell zur Verwendung als Kleidung zum Schutz vor Chemikalien und biologischen Gefahrstoffen entwickelt wurde.

CHEMPROTEX™ 300 bietet Schutz in vielen verschiedenen Anwendungsbereichen, einschließlich:

- bei der Handhabung von Chemikalien
- Beim Beseitigen gefährlicher Abfälle
- Aufsprühen von Farben
- Herstellen und / oder Verpacken pharmazeutischer Produkte
- Militärische Anwendungen
- Bekämpfung von Krankheiten und Katastrophenschutz
- Notfallrettungseinsätze, Räumarbeiten nach Verschütten und Unfallrettung

Splashmaster™ Coveralls bieten den umfassenden Schutz, der für den Verschleiß bei begrenzter Einsatzdauer erforderlich ist, vergleichbar mit dem Schutz „wiederverwendbarer“ Schutzkleidung gemäß EN 14605. Kleidung für begrenzte Einsatzdauer kann getragen werden, bis sie aus hygienischen Gründen gereinigt werden muss oder eine ihrer begrenzten Einsatzdauer entsprechende Kontamination mit chemischen Stoffen erfolgt ist, die das Entsorgen erforderlich macht. Darin eingeschlossen ist Schutzkleidung für den Einmalgebrauch und für begrenzte Wiederverwendung.

WARNHINWEISE & EINSCHRÄNKUNGEN

- Darf ausschließlich von geschulten und kompetenten Mitarbeitern verwendet werden
- Bei Exposition gegenüber sehr feinen Partikeln, ausgiebigem Besprühen mit Flüssigkeiten und Spritzern gefährlicher Substanzen ist ggf. Schutzkleidung mit höherer mechanischer Festigkeit und besseren Barriereigenschaften erforderlich, als Splashmaster™ Coveralls bieten
- Splashmaster™ Coveralls sind nur zur einmaligen Verwendung bestimmt. Respirex kann keine Garantie für die Intaktheit oder die Leistungseigenschaften von Coveralls übernehmen, die bereits mehrfach verwendet wurden
- Splashmaster™ Coveralls sollten nicht in unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdenden Umgebungen oder in Umgebungen mit hohem Beschädigungsrisiko verwendet werden
- Wenn Splashmaster™ Coveralls stark kontaminiert oder mechanisch beschädigt werden, DÜRFEN SIE NICHT verwendet und MÜSSEN entsorgt werden
- Dieses Produkt darf keinesfalls modifiziert oder verändert werden
- Vor der Wahl geeigneter Schutzkleidung sollte eine genaue Prüfung der Art der Gefahr und des Arbeitsumfelds stattfinden. Verschiedene Faktoren wie Konzentration, Temperatur, Druck und andere Umwelteinflüsse haben entscheidenden Einfluss auf die Barriereigenschaften von Splashmaster™ Coveralls
- Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie eine für Ihren Anwendungsbereich geeignete persönliche Schutzkleidung gewählt haben. Zu entscheiden, ob die Kombination aus Ganzkörperschutz-Coverall und Zusatzausstattung (Handschuhe, Stiefel, Atemgerät, etc.) korrekt ist, und wie lange ein Splashmaster™ Coverall für einen bestimmten Einsatz im Hinblick auf Schutzleistung, Tragekomfort oder Hitzebelastung verwendet werden kann, ist allein Sache des Anwenders
- Materialien, die in Kontakt mit der Haut des Trägers gelangen können, dürfen bekanntermaßen keine toxischen, karzinogenen, mutagenen, allergenen bzw. für die Fortpflanzung oder anderweitig für die meisten Menschen schädlichen Auswirkungen haben. Diese Produkte enthalten keine Bestandteile aus Kautschuklatex
- Um die richtige elektrostatische Ableitung zu erzielen, muss der Träger des Coveralls ordnungsgemäß geerdet sein. Der Widerstand zwischen der Haut des Trägers und Erde muss unter 10⁶Ω liegen. Dies wird z. B. durch das Tragen von geeignetem Schuhwerk auf ableitenden oder leitfähigen Böden erreicht
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung sollte bei Vorhandensein entzündlicher oder explosiver Atmosphäre bzw. beim Handhaben entflammbarer oder explosiver Substanzen weder geöffnet noch abgelegt werden
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung ist zum Einsatz in den Zonen 1, 2, 20, 21 und 22 (siehe EN 60079-10-1 [7] und EN 60079-10-2 [8]) bestimmt, in denen die minimale Zündenergie etwaiger explosiver Atmosphären mindestens 0,016 mJ beträgt
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung darf nicht in mit Sauerstoff angereicherten Atmosphären oder in Zone 0 (siehe EN 60079-10-1 [7]) getragen werden, ohne vorher die Genehmigung des verantwortlichen Sicherheitsingenieurs eingeholt zu haben
- Die elektrostatische Ableitung des elektrostatisch ableitenden Schutzanzugs kann durch Verschleiß, Waschen und mögliche Kontamination beeinträchtigt werden
- Wir empfehlen, bei der Wahl von Außenhandschuhen und Stiefeln die Kompatibilität mit den elektrostatischen Eigenschaften des Anzugs zu berücksichtigen
- Elektrostatisch ableitende Schutzkleidung sollte so getragen werden, dass alle im normalen Gebrauch (einschließlich Beugebewegungen) nicht konformen Materialien ständig davon bedeckt sind.
- Verwenden Sie stets angemessene persönliche Schutzausrüstungen wie z. B. von Respirex empfohlene Handschuhe oder Stiefel
- Entflammbares Material. Von Feuer fernhalten
- Allein getragen bietet ein Splashmaster™ Coverall nur Teilkörperschutz. Ist Vollkörperschutz erforderlich, müssen grundsätzlich kompatible PSA getragen werden, zum Beispiel von Respirex empfohlene Stulpen, Stiefel und Hauben.

Beim Tragen mit Gesichtsmaske (alle den Saum der integrierten Haube umgebenden Nähte müssen komplett mit Band mit der Gesichtsmaske verklebt sein) sowie geeigneten Handschuhen und Sicherheitstiefeln erfüllt ein einteiliger Coverall die Leistungsanforderungen von Kleidung Typ 3, Typ 4 und Typ 6. Bitte beachten Sie: Um eine Kleidungs-Schutzleistung Typ 5 bei Coveralls mit offenen Ärmeln zu erreichen, müssen die Handschuhe mithilfe von Band mit den Anzugbündchen verklebt sein. CHEMPROTEX™ 300-Material ist nicht atmungsaktiv. Da die Körpertemperatur des Trägers beim Arbeiten in diesem Schutzanzug ansteigt, ist sorgfältig darauf zu achten, dass kein zu großer Verlust an Körperflüssigkeit erfolgt. Der Träger sollte den Arbeitsbereich verlassen und den Anzug ablegen, bevor er Hitzestress erleidet. Bei Anfragen setzen Sie sich bitte unter der Rufnummer: +44 (0)1737 778600 oder per Fax unter der Nummer: +44 (0) 1737 779441 mit dem Respirex-Kundendienst in Verbindung.

PRÜFUNGEN IM VORFELD

1. Unterziehen Sie die Coveralls einer Sichtprüfung auf Schäden, die den gebotenen Schutzgrad reduzieren könnten
2. Die Coveralls weisen weder innen noch außen irgendwelche Kontaminationen auf
3. Der Reißverschluss funktioniert einwandfrei und der Schieber ist in gutem Zustand
4. Die Coverall-Materialien weisen keine Abnutzungen oder Löcher auf. Achten Sie vor allem auf die Nahtbereiche

ANWEISUNGEN FÜR DEN TRÄGER

Wählen Sie die laut Körpermaßtabelle (siehe Seite 7) geeigneten einteiligen Coveralls der passenden Größe aus. Die Bestimmung des gebotenen Schutzgrades und die Auswahl des richtigen Kleidungsstyps liegt in der Verantwortung des Trägers. Bei bestimmten Anwendungen müssen in Verbindung mit dem Splashmaster™ Coverall geeignete Stiefel, Handschuhe und Atemgeräte getragen werden. Um Vollschutz gegenüber eindringenden Flüssigkeiten zu erzielen, empfiehlt Respirex, die Haube mit geeignetem und undurchdringlichem Klebeband* an der Gesichtsmaske, die Stulpen an den Handschuhen und die Stiefel an den Gelenken abzukleben. Um eine potenzielle Exposition gegenüber dem Gefahrstoff zu vermeiden, sollte der Endanwender die Nutzung einstellen, wenn das Material rissig, abgescheuert und/oder durchstoßen wird. Respirex International übernimmt keine Verantwortung für die unsachgemäße Verwendung der Kleidungsstücke.

**Um den Standard EN 1149-5 einzuhalten, darf das flüssigkeitsundurchlässige Band nicht breiter sein als die empfohlenen 50mm*

ANLEGEN DES SCHUTZANZUGS

Nach den oben beschriebenen Vorfeldprüfungen:

1. Reißverschluss vollständig lösen und Anzug öffnen
2. Auf geeignete(n) Stuhl oder Bank setzen und mit den Beinen in das jeweilige Anzugbein fahren (Abb. 1 und 2)
3. Aufstehen und die elastischen Beine ca. 20 - 23 cm aufrollen (Abb. 3)
4. In die Schutzstiefel steigen (Abb. 4) **Zu beachten:** Empfohlen werden Respirex Hazmax™ ESD-Stiefel oder gleichwertige Stiefel mit einem Widerstand von maximal 3,3 x 10⁷ Ω
5. Elastische Beine über die Außenseite der Stiefel abrollen (Abb. 5 und Abb. 6)
6. Mit den Armen einzeln in die Ärmel fahren und Reißverschluss bis in Brusthöhe schließen. Ggf. Handschuhe anweisungsgemäß anziehen.
 - i. Handschuh bei hochgerolltem Anzugärmel anziehen (Abb. 7)
 - ii. Elastischen Ärmel über die Außenseite des Handschuhs ziehen und Daumen durch die elastische Schlaufe stecken (Abb. 8)
7. Haube über den Kopf ziehen (Abb. 9)
8. Reißverschluss vollständig schließen, d. h. bis zum Hals (Abb.10)
9. Die Reißverschluss-Außenlaschen einschließlich der „Gesichtslasche“ des Reißverschlusses sicher mit dem Klettband verschließen. (Abb.11).

HINWEIS: Um das Eindringen chemischer Kontaminanten zu verhindern, empfiehlt Respirex, anhand des empfohlenen undurchdringlichen Klebebands von 50 mm Breite offene Ärmel mit den Handschuhen und offene Beine mit den Stiefeln zu verkleben

ABLEGEN DES SCHUTZANZUGS

Wir empfehlen, zum Ablegen die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch zu nehmen. Je nach Kontaminante kann es erforderlich sein, dass der Helfer eine von qualifizierten Mitarbeitern ausgewählte PSA trägt. Klebeband von Gesichtsmaske, Armen und Fußgelenken entfernen.

1. Reißverschlusslaschen durch Lösen der Klettverschlüsse öffnen und Reißverschluss aufziehen
2. Haube des Coveralls nach oben vom Kopf des Trägers abziehen
3. Coverall nach unten über die Schultern des Trägers rollen und dabei die Außenflächen vom Träger fernhalten
4. Wenn der Coverall bis zur Taille abgerollt ist, Arme des Trägers aus den Ärmeln ziehen
5. Zuletzt sollte der Träger aus den Anzugbeinen und den Sicherheitstiefeln aussteigen und die Gesichtsmaske ablegen

LAGERUNG

Die Anzüge müssen immer sauber und trocken bei Umgebungstemperatur gelagert werden und dürfen bei langer Lagerung keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Die Anzüge nur in Stapeln zu je 4 Stück lagern und keine schweren Gegenstände obenauf legen.

ENTSORGEN

Nicht kontaminierte einteilige Coveralls für den begrenzten Gebrauch aus CHEMPROTEX™ 300 können verbrannt werden. Verunreinigte Kleidung sollte als kontaminierter Abfall gemäß örtlichen und nationalen Bestimmungen behandelt werden.

CHEMISCHE PERMEATIONSBESTÄNDIGKEITSTESTS BEI RESPIREX

Permeation ist ein Vorgang, bei dem eine Chemikalie auf Molekularebene ein Schutzkleidungsmaterial durchdringt. Respirex betreibt an seinem Hauptsitz in Surrey, Großbritannien, ein chemisches Testlabor, das mit modernster Technologien ausgerüstet ist. Sämtliche Tests werden von ausgebildeten Chemikern vorgenommen, die Respirex' eigene Materialien mit beliebigen vom Kunden gewünschten Chemikalien testen können. Auf diese Weise kann der Kunde zu dem jeweils am besten geeigneten Material für den Einsatz mit problematischen Chemikalien am Arbeitsplatz beraten werden.

DE: Splashmaster Coverall zum Schutz gegen Chemikalien - Gebrauchsanweisung

Permeationstests können gemäß EN 16523-1, EN ISO 6529 und ASTM 739 durchgeführt werden. Das Bekleidungsmaterial wird der problematischen Chemikalie in einer Permeationszelle ausgesetzt. So können Durchbruchzeiten und Permeationsraten bestimmt werden. Die Durchbruchzeit ist die Zeit, die eine Chemikalie zur Durchdringung des Materials benötigt, nachdem sie ununterbrochen mit der Außenfläche eines chemischen Schutzanzugs in Kontakt war. Permeationsraten, die in μg (min. cm^2) gemessen werden, geben Aufschluss über die Chemikalienmenge, welcher der Träger nach dem Durchbruch ausgesetzt ist. Zur Beratung im Hinblick auf Fragen der chemischen Permeation oder Dekontamination setzen Sie sich bitte unter der Rufnummer +44 (0)1737 778600, Fax +44 (0)1737 779441, E-Mail: laboratory@respirex.co.uk mit dem Respirex-Labor in Verbindung. Außerhalb der normalen Arbeitszeiten (montags bis freitags 9.00 Uhr - 17.00 Uhr) können Sie eine Nachricht mit Ihrer Anfrage auf unserem Anrufbeantworter hinterlassen. Unsere Labormitarbeiter sind bemüht, Ihre Anfrage schnellstmöglich zu bearbeiten.

MATERIALLEISTUNGSDATEN

Sofern nicht anders angegeben, stellen sämtliche angeführten Daten Leistungsmerkmale des CHEMPROTEX™ 300 Materials gemäß den Anforderungen der Standards EN14605:2005+A1:2009, EN 13034:2005+A1:2009, EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 und EN 14126:2003 sowie weiterer Standards dar.

BESTÄNDIGKEIT GEGENÜBER CHEMIKALIENPERMEATION

Alle Tests wurden – wenn nicht anders angegeben – unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Labors gemäß Standard EN ISO 6529 durchgeführt. Die Tabelle zeigt die durchschnittlichen Durchbruchzeiten in Minuten.

Chemikalie	Resultate CHEMPROTEX™ 300 Material	Resultate Material und Hand-schuhnaht	EN-Klasse*
Natriumhydroxid 40%	> 480 Minuten	> 480 Minuten	6 von 6

Das firmeneigene Respirex-Labor kann bei Bedarf Permeationsdaten für weitere Chemikalien zur Verfügung stellen.

* Von EN 14325 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

ABWEISUNG GEGENÜBER FLÜSSIGEN CHEMIKALIEN

Alle Tests wurden – wenn nicht anders angegeben – unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Labors gemäß Standard EN ISO 6530 durchgeführt.

Chemikalie	Abstoßungsindex	EN-Klasse**
Schwefelsäure 30%	> 95%	3 von 3
Natriumhydroxid 10%	> 95%	3 von 3
o-Xylol 99,9%	> 90%	2 von 3
Butan-1-ol 99,9%	> 90%	2 von 3

** Von EN 14325 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

WIDERSTAND GEGEN EINDRINGEN VON FLÜSSIGCHEMIKALIEN

Alle Tests wurden – wenn nicht anders angegeben – unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Labors gemäß Standard EN ISO 6530 durchgeführt.

Chemikalie	Penetrationsindex	EN-Klasse‡
Schwefelsäure 30%	< 1%	3 von 3
Natriumhydroxid 10%	< 1%	3 von 3
o-Xylol 99,9%	< 1%	3 von 3
Butan-1-ol 99,9%	< 1%	3 von 3

‡ Von EN 14325 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

SCHUTZKLEIDUNG GEGEN INFEKTIONSERREGER

Tests ausgeführt unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Labors.

Prüfverfahren	Eigenschaft	EN-Klasse†
ISO 16603	Beständigkeit gegen Eindringen von synthetischem Blut	6 von 6
ISO 16604	Beständigkeit gegen Eindringen bluttragender Pathogene	6 von 6
ISO/DIS 22611	Beständigkeit gegen Eindringen biologisch kontaminierter Aerosole	3 von 3
EN ISO 22612	Beständigkeit gegen Eindringen von Trockenmikroben	3 von 3
EN ISO 22610	Beständigkeit gegen Eindringen von Feuchtmikroben	6 von 6

† Von EN 14126:2003 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Tests ausgeführt unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Labors.

Prüfverfahren	Eigenschaft	EN-Klasse††
EN 530 Meth 2	Abriebfestigkeit	6 von 6
EN ISO 7854 Meth B	Biegerissbeständigkeit	1 von 6
EN ISO 7854 Meth B bei -30 °C	Biegerissbeständigkeit bei -30 °C	2 von 6
EN ISO 9073-4	Trapezreißfestigkeit	4 von 6
EN ISO 13934-1	Zugfestigkeit	3 von 6
EN 863	Durchstoßfestigkeit	2 von 6
EN ISO 13935-2	Nahtfestigkeit	*236 N
EN1149-1:2006	Oberflächenwiderstand (Ω)	Bestanden †† Umkehr, Mittel < 2,5 x 10 ⁹

†† Von EN 14325 angegebene EN-Klasse. Je höher die Klasse, desto besser die Leistung.

* Die Einstufung der Haltbarkeitsleistung der Naht kann nicht bestimmt werden. Materialriss an den Geräte-Einspannbacken

† EN1149-5:2018 erfordert einen Oberflächenwiderstand kleiner gleich $2,5 \times 10^9 \Omega$ auf mindestens einer getesteten Fläche

LEISTUNG DES KOMPLETTANZUGS

Tests ausgeführt unter Laborbedingungen von unabhängigen akkreditierten Labors.

Standard	Eigenschaft	Resultate
EN 14605:2005+A1:2009	Flüssigstrahltest Typ 3	Bestanden
EN 14605:2005+A1:2009	Flüssigsprühtest Typ 4	Bestanden
EN 13982-1:2004+A1:2010	Schutz Typ 5 gegen luftgetragene Festpartikel	Bestanden Ljmn,82/90 ≤30%, LS,8/10 ≤15%
EN 13034:2005+A1:2009	Flüssigsprühtest Typ 6 (Nebeltest)	Bestanden
EN1149-5:2018	Materialleistung und Designanforderungen	Vorschriftskonform

RISIKOBEURTEILUNG

Zusammenfassung der beim Design der einteiligen Chemikalienschutz-Coverall für begrenzte Verwendung bestehenden Risiken.

EN 14605: 2005 +A1:2009

- Vollkörperschutzkleidung mit flüssigkeitsdichten Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Teilen des Kleidungsstücks (Typ 3: flüssigkeitsdichte Kleidung) und mit flüssigkeitsdichten Verbindungen zu Komponententeilen wie Hauben, Handschuhen, Stiefeln, Sichtscheiben oder Atemschutzvorrichtungen, die in anderen europäischen Standards angegeben sein können.
- Vollkörperschutzkleidung mit sprühdichten Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Teilen des Kleidungsstücks (Typ 4: sprühdichte Kleidung) und sprühdichte Verbindungen zu Komponententeilen wie Hauben, Handschuhen, Stiefeln, Visieren oder Atemschutzvorrichtungen, die in anderen europäischen Standards angegeben sein können.
- Teilkörperschutzkleidung, die für bestimmte Körperteile Schutz gegen Permeation flüssiger Chemikalien bieten. Teilkörperschutz bietet nur Schutz für die Körperteile, die von der jeweiligen PSA bedeckt sind.

EN ISO13982-1:2004+A1:2010

- Mindestanforderungen für Chemikalienschutzkleidung, die Beständigkeit gegen Eindringen luftgetragener Festpartikel bieten, Bekleidung Typ 5.

EN 13034:2005+A1:2009

- Chemikalienschutzanzüge (Typ 6) bedecken und schützen mindestens den Rumpf und die Gliedmaßen. Beispiel: einteilige Coveralls oder zweiteilige Anzüge mit oder ohne Haube, Stiefelsocken oder Stiefelabdeckungen, geprüft mit einem reduzierten Ganzkörperanzug-Sprühtest mittels einer Variante von „EN ISO 17491-4“.

EN 14126: 2003

- Anforderungen und Testverfahren für wiederverwendbare Schutzkleidung und Schutzkleidung für begrenzte Verwendung zum Schutz gegen Infektionserreger.

EN 1149-5: 2018

- Angaben zu den Material- und Designanforderungen für elektrostatisch ableitende Schutzkleidung, einschließlich Hauben und Kappen, zur Verwendung im Rahmen eines geerdeten Gesamtsystems für die Vorbeugung gegen zündfähige Entladungen, wobei die minimale Zündenergie einer explosiven Atmosphäre mindestens 0,016 mJ beträgt.

GRÖSSEN

Die folgenden Piktogramme bezeichnen die verfügbaren Längen und Brustumfänge bestimmter Größen des einteiligen Schutzanzugs. Prüfen Sie Ihre Körpermaße und wählen Sie die richtige Anzuggröße aus. Angabe der Körpermaße in cm.

Größe	Länge (cm)	Brustumfang (cm)
S	164-170	88-96
M	170-176	96-104
L	176-182	104-112
XL	182-188	112-124
XXL	188-194	124-136

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Konformitätserklärung steht unter www.respirex.com/DOC zum Herunterladen zur Verfügung

EU-Baumusterprüfung durchgeführt von:
(Modul B)

SGS FIMKO OY
Takomotie 8
00380 Helsinki
FINNLAND

Benannte Stelle Nr. 0598

EU-Baumusterprüfung durchgeführt von:
(Modul D)

BSI Group The Netherlands B.V.
Say Building, John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
NIEDERLANDE

Benannte Stelle Nr. 2797

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les combinaisons anti-éclaboussures Splashmaster™ de Respirix sont conformes aux normes européennes suivantes :

- **EN 14605:2005+A1:2009 Type3, Type 4**
Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides - vêtements avec raccords étanches aux liquides ou aux pulvérisations
- **EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Type 5**
Vêtements de protection contre les particules solides
- **EN 13034:2005+A1:2009 Type 6**
Vêtements avec des performances de protection limitées contre les produits chimiques liquides
- **EN 14126:2003 Type 3-B, Type 4-B, Type 5-B et Type 6-B**
Vêtements de protection contre les agents infectieux
- **EN 1149-5:2018**
Vêtements de protection - Propriétés électrostatiques : Exigences de performances et de conception des matériaux

La norme européenne ci-dessus spécifie les exigences de performance pour les matériaux constituant (p. ex., résistance à l'abrasion, résistance aux déchirures, etc.) et pour la combinaison en tant que telle (p. ex., résistance à la pénétration des liquides). Les combinaisons Splashmaster™ portent le marquage CE indiquant la conformité aux exigences de sécurité de base des Modules B et D du Règlement Européen (UE) 2016/425 sur les équipements de protection individuelle (EPI).

Les combinaisons anti-éclaboussures Splashmaster™ de Respirix sont fabriquées à partir du matériau haute performance CHEMPROTEX™ 300 conçu pour être utilisé dans des vêtements de protection contre les produits chimiques.

CHEMPROTEX™ 300 offre une protection dans une vaste gamme d'applications comprenant:

- Manipulation de produits chimiques
- le nettoyage de déchets dangereux
- la pulvérisation de peinture
- la fabrication et/ou le conditionnement de médicaments
- des applications militaires
- la gestion des épidémies et des catastrophes
- les services d'intervention d'urgence, le nettoyage des déversements et les interventions sur les accidents

Les combinaisons anti-éclaboussures Splashmaster™ sont conçues pour offrir le niveau de protection requis pour une durée de vie limitée et une protection comparable à celle offerte par les vêtements de protection «réutilisables» conformes à la norme EN 14605. Les vêtements à usage limité sont généralement utilisés jusqu'à ce qu'un nettoyage hygiénique devienne nécessaire ou que la contamination chimique ait été limitée et qu'une élimination soit nécessaire. Cela inclut les vêtements de protection à usage unique et à réutilisation limitée.

AVERTISSEMENTS ET LIMITES

- Uniquement pour une utilisation par un personnel qualifié et formé
- L'exposition à certaines particules très fines, à des pulvérisations intenses de liquides ou éclaboussures de substances dangereuses peut nécessiter des vêtements de protection dotés d'une plus grande résistance mécanique et de propriétés de protection plus élevées que celles offertes par la combinaison anti-éclaboussures Splashmaster™
- Les combinaisons anti-éclaboussures Splashmaster™ sont conçues pour un usage unique. Respirix ne peut garantir l'intégrité ni les caractéristiques de performance des combinaisons ayant subi plusieurs cycles d'utilisation
- La combinaison anti-éclaboussures Splashmaster™ ne doit pas être utilisée dans des zones de danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS) ou dans des environnements où il existe un risque élevé de perforation
- Si la combinaison Splashmaster™ est fortement contaminée ou endommagée mécaniquement, ELLE NE DOIT PAS être utilisée. Elle DOIT être éliminée
- Ne jamais modifier ou transformer ce produit
- Avant de sélectionner le vêtement de protection approprié, il est nécessaire de réaliser une évaluation détaillée de la nature du risque et de l'environnement de travail. Différents facteurs tels que la concentration, la température, la pression et autres paramètres environnementaux ont une influence significative sur les propriétés de protection des combinaisons Splashmaster™
- Assurez-vous d'avoir choisi la protection EPI qui convient pour votre application. Seul l'utilisateur pourra juger s'il est judicieux d'associer une combinaison de protection intégrale à un équipement auxiliaire (gants, bottes, équipement respiratoire, etc.), et du temps pendant lequel une combinaison Splashmaster™ peut être portée pour une tâche donnée compte tenu de sa performance de protection, de son confort et de la contrainte thermique
- Les matériaux susceptibles d'entrer en contact avec la peau du porteur ne libèrent pas de substances toxiques, cancérigènes, mutagènes, allergènes, toxiques pour la reproduction ou nocifs pour la majorité des individus. Ces produits ne contiennent aucun composant en caoutchouc naturel
- Pour obtenir les bonnes performances de dissipation électrostatique, l'utilisateur de la combinaison doit être correctement relié à la terre. La résistance entre la peau de la personne et la terre doit être inférieure à 10⁶Ω, en portant par exemple des chaussures adéquates sur un sol conducteur ou avec propriétés de dissipation électrostatique
- Les vêtements de protection antistatique ne doivent pas être ouverts ou retirés dans des atmosphères inflammables ou explosives ou lors de la manipulation de substances inflammables ou explosives
- Les vêtements de protection antistatique sont prévus pour une utilisation dans les Zones 1, 2, 20, 21 et 22 (voir EN 60079-10-1 [7] et EN 60079-10-2 [8]) dans une atmosphère explosive avec énergie minimale d'inflammation d'au minimum 0,016 mJ
- Les vêtements de protection antistatique ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères enrichies en oxygène, ou en Zone 0 (voir EN 60079-10-1 [7]) sans avoir reçu l'accord préalable de l'ingénieur responsable de la sécurité
- Les performances de dissipation électrostatique des vêtements de dissipation électrostatique peuvent être réduites par l'usure et les déchirures et une éventuelle contamination
- Lors du choix des gants et des bottes externes, il est recommandé de prendre en compte leur compatibilité avec les propriétés électrostatiques de la combinaison
- Les vêtements de dissipation électrostatique doivent être portés de façon à couvrir en permanence tout matériau non compatible lors d'une utilisation normale (y compris les mouvements de flexion).
- Utilisez toujours un EPI compatible comme des gants et des bottes, comme préconisé par Respirix
- Matériau inflammable. Tenez éloigné du feu
- Lorsqu'elle est portée seule, une combinaison Splashmaster™ ne procure qu'une protection partielle du corps. Si une protection complète du corps est requise, utilisez toujours un EPI compatible, comme des gants, bottes et cagoules recommandés par Respirix.

Lorsque portée avec un masque facial (toutes les coutures apparentes entourant la cagoule intégrale doivent être entièrement* scellées par adhésif au masque facial) ainsi que des gants et des bottes de sécurité appropriés, une combinaison intégrale répond aux exigences de performance des vêtements de Type 3, de Type 4 et de Type 6. NB : Pour des vêtements de Type 5 sur des combinaisons à manches ouvertes, des gants doivent être collés avec adhésif* sur les poignets de la combinaison.

Le matériau CHEMPROTEX™ 300 ne laisse pas passer l'air. La température corporelle du porteur augmentera pendant le port de la combinaison et il faudra veiller à ne pas se déshydrater. L'utilisateur doit quitter la zone de travail et retirer la combinaison avant de se retrouver en difficulté. Pour toute demande, veuillez contacter le service clientèle de Respirix aux numéros suivants Tél. : +44 (0)1737 778600 ou Fax : +44 (0)1737 779441

PRÉ-VÉRIFICATIONS

1. Inspectez visuellement les combinaisons pour détecter tout dommage susceptible de réduire le niveau de protection offert
2. La combinaison est exempte de toute contamination interne et externe
3. Le zip doit fonctionner correctement et la glissière doit être en bon état
4. La combinaison est exempte de déchirures et de trous. Portez une attention particulière aux zones de couture

INSTRUCTIONS DU PORTEUR

Consultez le tableau de mensurations (voir page 9) et sélectionnez une combinaison un pièce de taille appropriée. Il incombe à l'utilisateur de déterminer la protection requise et de choisir le type de vêtement approprié. Des bottes, des gants et un appareil respiratoire appropriés doivent être portés avec la combinaison Splashmaster™ pour certaines applications. Afin d'assurer une étanchéité totale contre les infiltrations de liquide, Respirix recommande de sceller la cagoule au masque facial, les poignets aux gants et les chevilles aux bottes à l'aide d'un ruban adhésif imperméable aux liquides*. Si le matériau est déchiré, abrasé et / ou perforé, l'utilisateur final doit cesser l'utilisation pour éviter toute exposition potentielle aux dangers. Respirix International décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte du vêtement.

**Pour être conforme à la norme EN 1149-5, la largeur recommandée du ruban adhésif imperméable aux liquides ne doit pas être supérieure à 50 mm*

PROCÉDURE D'ENFILAGE

Une fois les contrôles préalables effectués comme indiqué ci-dessus :

1. Ouvrez la fermeture éclair en entier et ouvrez la combinaison
2. Asseyez-vous sur une chaise adaptée ou un banc et insérez lentement le pied dans la jambe de la combinaison (Fig. 1 et 2)
3. Relevez-vous et remontez les jambes élastiquées d'environ 20 - 23 cm (Fig. 3)
4. Chaussez les bottes de protection (Fig. 4) **NB** : Les bottes Respirix Hazmax™ ESD ou bottes équivalentes avec résistance maximale de 3,3x 10⁷ Ω sont recommandées
5. Déroulez les jambes élastiquées sur l'extérieur des bottes (Fig. 5 et Fig. 6)
6. Insérez un bras dans une manche à la fois et remontez la fermeture au niveau de la poitrine. Si applicable, ajustez les gants comme détaillé dans les instructions de fixation des gants.
 - i. Mettez le gant avec la manche élastiquée de la combinaison retroussée (Fig. 7)
 - ii. Déroulez la manche élastiquée sur l'extérieur du gant et passez le pouce par la boucle élastiquée (Fig. 8)
7. Passez la cagoule par-dessus la tête (Fig. 9)
8. Fermez complètement la fermeture éclair, c.-à-d. jusqu'au cou ou la gorge (Fig.10)
9. Fermez les rabats externes de la fermeture, y compris le "rabat frontal" de la fermeture, fermement avec le Velcro. (Fig.11).

REMARQUE : Respirix recommande de sceller la cagoule au masque, les manches aux gants, et les jambes aux bottes pour éviter toute pénétration de produits chimiques à l'aide d'adhésif imperméable aux liquides d'une largeur de 50 mm

PROCÉDURE DE DÉSENFILAGE

Il est recommandé d'effectuer la procédure de désenfilage avec l'aide d'un assistant. Selon le contaminant rencontré, il peut être nécessaire que l'assistant porte un EPI approprié choisi par un personnel de sécurité qualifié. Retirez tout le ruban adhésif autour du masque, des bras et des chevilles.

1. Ouvrez les rabats de la fermeture éclair en détachant les fermetures en Velcro, puis ouvrez la fermeture éclair
2. Soulevez la cagoule de la combinaison vers le haut et par-dessus de la tête de l'utilisateur
3. Continuez d'abaisser la combinaison à partir des épaules de l'utilisateur en gardant en permanence les surfaces extérieures éloignées de lui
4. Tout en abaissant la combinaison au niveau de la taille, l'utilisateur doit retirer ses bras des manches
5. Enfin, l'utilisateur doit sortir les pieds du vêtement et des bottes de sécurité, puis retirer le masque facial

RANGEMENT

Les combinaisons doivent toujours être conservées dans un état propre et sec, à la température ambiante et à l'abri de la lumière directe du soleil si elles sont conservées pendant de longues périodes. Les combinaisons ne doivent pas être empilées plus de quatre haut et un poids lourd ne doit pas être placé sur le dessus.

MISE AU REBUT

Les combinaisons une pièce à usage limité non contaminées fabriquées à partir de CHEMPROTEX™ 300 peuvent être incinérées. Les vêtements contaminés doivent être traités comme des déchets contaminés selon les législations locales et nationales.

ESSAIS DE PERMÉATION CHEZ RESPIREX

La perméation est le processus par lequel un produit chimique migre à travers les matériaux des vêtements de protection au niveau moléculaire. À son siège, situé dans le Surrey, aux Royaume-Uni, Respirix possède un laboratoire de tests chimiques équipé de la technologie la plus moderne. Tous les tests sont effectués par des chimistes pleinement qualifiés, capables de tester les propres matériaux de Respirix avec une large gamme de substances chimiques. Ainsi, le client peut être conseillé quant au matériau le plus approprié à utiliser pour n'importe quel produit chimique présent sur le lieu de travail.

Les tests de perméation peuvent être effectués conformément aux normes EN 16523-1, EN ISO 6529 et ASTM 739. Le matériau des vêtements est exposé au produit chimique concerné dans une cellule de perméation, de manière à pouvoir mesurer les temps de pénétration et de perméation. Le temps de pénétration est le temps nécessaire au produit chimique pour traverser le matériau après un contact continu avec la surface extérieure d'une combinaison de sécurité chimique. Les taux de perméation, mesurés en µg (min.cm²), indiquent la quantité de produit chimique atteignant la personne à l'intérieur de la combinaison après le passage du produit.

FR : Combinaison Anti-Éclaboussures - Guide d'utilisation

Pour tout conseil sur la pénétration par les produits chimiques ou la décontamination, veuillez contacter le laboratoire d'essais de Respirix par Tél. : +44 (0)1737 778600, Fax : +44 (0) 1737 779441 ou E-mail : laboratory@respirex.co.uk

En dehors des heures normales du bureau (9h à 17h, du lundi au vendredi), veuillez détailler votre question sur le répondeur téléphonique afin que l'équipe du laboratoire puisse la traiter dans les meilleurs délais.

DONNÉES DE PERFORMANCE MATÉRIELLE

Sauf indication contraire, toutes les données affichées indiquent les performances du matériau CHEMPROTEX™ 300 conformément aux exigences de les normes EN14605:2005+A1:2009, EN 13034:2005+A1:2009, EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 et EN 14126:2003, ainsi que des normes supplémentaires.

RÉSISTANCE À LA PERMÉATION CHIMIQUE

Tous les essais sont réalisés en laboratoire par des laboratoires agréés indépendants conformément à la norme BS EN ISO 6529. Le tableau indique les temps de pénétration moyens en minutes.

Produit chimique	Résultats matériau CHEMPROTEX™ 300	Résultat Couture matériaux et gants	Classe EN*
Hydroxyde de Sodium 40%	> 480 min	> 480 min	6 sur 6

Le laboratoire interne de Respirix peut fournir des données de perméation à d'autres produits chimiques si nécessaire.

* Classe EN spécifiée par la norme EN 14325, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

RÉPULSION AUX PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES

Tous les essais sont réalisés en laboratoire par des laboratoires agréés indépendants conformément à la norme BS EN ISO 6530.

Produit chimique	Indice de répulsion	Classe EN**
Acide sulfurique 30%	> 95%	3 sur 3
Hydroxyde de Sodium 10%	> 95%	3 sur 3
o-Xylène 99,9%	> 90%	2 sur 3
Butan-1-ol 99,9%	> 90%	2 sur 3

** Classe EN spécifiée par la norme EN 14325, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

RÉSISTANCE À LA PÉNÉTRATION DE PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES

Tous les essais sont réalisés en laboratoire par des laboratoires agréés indépendants conformément à la norme BS EN ISO 6530.

Produit chimique	Indice de pénétration	Classe EN‡
Acide sulfurique 30%	< 1%	3 sur 3
Hydroxyde de Sodium 10%	< 1%	3 sur 3
o-Xylène 99,9%	< 1%	3 sur 3
Butan-1-ol 99,9%	< 1%	3 sur 3

‡ Classe EN spécifiée par la norme EN 14325, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

PROTECTION CONTRE LES AGENTS INFECTIEUX

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités.

Méthode d'essai	Propriété	Classe EN†
ISO 16603	Résistance à la pénétration par le sang synthétique	6 sur 6
ISO 16604	Résistance à la pénétration d'agents pathogènes à diffusion hémotogène	6 sur 6
ISO/DIS 22611	Résistance à la pénétration par aérosols biologiquement contaminés	3 sur 3
EN ISO 22612	Résistance à la pénétration microbienne sèche	3 sur 3
EN ISO 22610	Résistance à la pénétration microbienne humide	6 sur 6

† Classe EN spécifiée par la norme EN 14126:2003, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités.

Méthode d'Essai	Propriété	Classe EN††
EN 530 Méth 2	Résistance à l'abrasion	6 sur 6
EN ISO 7854 Méth B	Résistance aux fissures par flexion	1 sur 6
EN ISO 7854 Méth B à -30 °C	Résistance aux fissures par flexion à -30 °C	2 sur 6
EN ISO 9073-4	Résistance à la déchirure trapézoïdale	4 sur 6
EN ISO 13934:1	Résistance à l'étirement	3 sur 6
EN 863	Résistance à la perforation	2 sur 6
EN ISO 13935:2	Résistance des coutures	*236 N
EN 1149-1:2006	Résistance de surface (Ω)	Réussite‡ Inverse, moyenne < 2,5 x 109

†† Classe EN spécifiée par la norme EN 14325, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

* La classification de la performance de la résistance des coutures ne peut être déterminée. Déchirure de tissu aux mâchoires de l'instrument

‡ La norme EN 1149-5:2018 exige une résistance de surface inférieure ou égale à 2,5 x 109 Ω, sur au moins une surface, testée

PERFORMANCE DE LA COMBINAISON ENTIÈRE

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités.

Standard	Propriété	Résultat
EN 14605:2005+A1:2009	Essai au jet de liquide de Type 3	Réussi
EN 14605:2005+A1:2009	Essai au jet de liquide de Type 4	Réussi
EN 13982-1:2004+A1:2010	Protection contre les particules solides en suspension dans l'air de Type 5	Réussi Ljmn,82/90 ≤30%, LS,8/10 ≤15%
EN 13034:2005+A1:2009	Essai au jet de liquide de Type 6 (test par pulvérisation)	Réussi
EN 1149-5:2018	Exigences de performances et de conception des matériaux	Conforme

ÉVALUATION DES RISQUES

Le résumé des risques pris en compte dans la conception des combinaisons de protection chimique en une pièce à usage limité.

EN 14605 : 2005 +A1:2009

- Vêtement intégral de protection corporelle avec raccords étanches aux liquides entre les différentes parties du vêtement (type 3 : vêtements étanches aux liquides) et avec raccords étanches aux liquides aux autres parties, tels que cagoules, gants, bottes, visières ou équipement de protection respiratoire, qui peuvent être spécifiés dans d'autres normes européennes.
- Vêtement intégral de protection corporelle avec des raccords étanches aux pulvérisations entre les différentes parties du vêtement (type 4 : vêtements étanches aux pulvérisations) et avec des raccords étanches aux pulvérisations aux autres parties, tels que cagoules, gants, bottes, visières ou équipement de protection respiratoire, qui peuvent être spécifiés dans d'autres normes européennes.
- Vêtements de protection partielle du corps offrant une protection de parties spécifiques du corps contre la perméation par des produits chimiques liquides. Une protection partielle du corps ne protège que les parties localisées du corps recouvertes par l'EPI correspondant.

EN ISO13982-1:2004+A1:2010

- Les exigences minimales relatives aux vêtements de protection contre les produits chimiques résistants à la pénétration de particules solides en suspension dans l'air, vêtements de type 5.

EN 13034:2005+A1:2009

- Les vêtements de protection chimique (type 6) recouvrent et protègent au moins le tronc et les membres, p. Ex. une combinaison ou une combinaison en deux parties, avec ou sans cagoule, des chaussettes ou des couvre-bottes; testé au moyen d'un test de pulvérisation en combinaison entière réduite utilisant une variante de la norme «EN ISO 17491-4».

EN 14126 : 2003

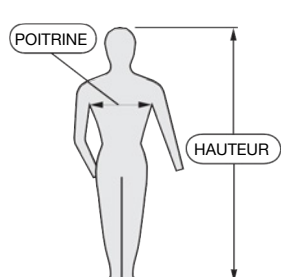
- Exigences et méthodes d'essai pour les vêtements de protection réutilisables et à usage limité offrant une protection contre les agents infectieux.

EN 1149-5: 2018

- Spécifie les exigences en matière de matériaux et de conception des vêtements de protection antistatique, y compris les cagoules et embouts, utilisés dans le cadre d'un système entièrement relié à la terre, pour éviter les décharges incendiaires, dans une atmosphère explosive avec énergie minimale d'inflammation d'au minimum 0,016 mJ.

TAILLES

Les pictogrammes suivants désignent la plage de statures et de tour de poitrine adaptées aux tailles spécifiques de la combinaison intégrale, vérifiez vos mensurations et sélectionnez la taille de combinaison correspondante. Dimensions du corps en cm.

	Dimensions	Stature (cm)	Poitrine (cm)
	S	164-170	88-96
	M	170-176	96-104
	L	176-182	104-112
	XL	182-188	112-124
	XXL	188-194	124-136

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

La Déclaration de conformité peut être téléchargée sur www.respirex.com/DOC

Examen de type UE par : **SGS FIMKO OY**
(Module B)
Takomotie 8
00380 Helsinki
FINLANDE

Organisme notifié N° 0598

Examen de type UE par : **BSI Group The Netherlands B.V.**
(Module D)
Say Building, John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
PAYS-BAS

Organisme Notifié N° 2797

ES: Conjunto de protección de cuerpo entero para productos químicos Splashmaster - Instrucciones de uso

INFORMACIÓN GENERAL

El conjunto de protección de cuerpo entero para productos químicos Respirix Splashmaster™ cumplen las siguientes normas europeas:

- **EN 14605:2005+A1:2009 Tipo 3, Tipo 4**
Ropas de protección contra productos químicos líquidos - ropa con uniones herméticas a los líquidos o a las pulverizaciones
- **EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Tipo 5**
Ropa de protección contra partículas solidas
- **EN 13034:2005+A1:2009 Tipo 6**
Ropa protectora que ofrece protección limitada contra productos químicos líquidos
- **EN 14126:2003 Tipo 3-B, tipo 4-B, tipo 5-B y tipo 6-B**
Ropa de protección contra agentes biológicos
- **EN 1149-5:2018**
Ropa de protección - Propiedades electrostáticas: Requisitos de rendimiento y diseño de materiales

Las normas europeas mencionadas anteriormente especifican los requisitos de rendimiento para los materiales de fabricación (por ejemplo, resistencia a la abrasión, resistencia al desgarrar, etc.) y para el traje en su conjunto (por ejemplo, resistencia a la penetración de líquidos). El conjunto de protección de cuerpo entero de Splashmaster™ tienen el marcado CE para indicar el cumplimiento con los requisitos básicos de seguridad de acuerdo con los Módulos B y D de la Normativa Europea (UE) 2016/425 sobre equipos de protección personal (EPI).

El conjunto de protección de cuerpo entero Respirix Splashmaster™ se fabrican con CHEMPROTEX™ 300, material diseñado para utilizarse en ropa protectora frente a productos químicos y biopeligrosos.

CHEMPROTEX™ 300 ofrece protección en una amplia gama de aplicaciones, entre las que se incluyen:

- Manipulación de productos químicos
- Eliminación de residuos peligrosos
- Pulverización de pintura
- Fabricación y/o envasado de productos farmacéuticos
- Aplicaciones militares
- Gestión de enfermedades y catástrofes
- Servicios de respuesta ante emergencias, intervenciones en limpieza de derrames y accidentes

El conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™ está hecho para proporcionar un nivel completo de protección según sea necesario para una vida útil limitada y son comparables a la protección proporcionada por prendas protectoras «reutilizables» que cumplen con EN 14605. Las prendas de uso limitado suelen utilizarse hasta que sea necesaria su limpieza higiénica o se haya producido contaminación química de uso limitado y se requiera desecharlos. Esto incluye ropa de protección para un solo uso o para reutilización limitada.

ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES

- Sólo para el uso por personal capacitado y competente
- La exposición a ciertas partículas muy finas, pulverizaciones líquidas intensivas y salpicaduras de sustancias peligrosas puede requerir ropa protectora de mayor resistencia mecánica y de mejores propiedades de barrera que las que ofrece el conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™
- El conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™ está diseñado sólo para un solo uso. Respirix no puede garantizar la integridad ni las características de rendimiento del conjunto de protección de cuerpo entero que haya tenido varios ciclos de uso
- El conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™ no debe utilizarse en zonas peligrosas para la vida o la salud de forma inmediata (IDLH) o en entornos donde exista un alto riesgo de que se produzcan perforaciones
- Si el conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™ está muy contaminado o dañado mecánicamente de cualquier manera, NO SE DEBE usar y SE DEBE desechar
- Nunca modifique o altere este producto
- Antes de seleccionar la indumentaria de protección adecuada, se deberá realizar una evaluación detallada de la naturaleza del peligro y del entorno de trabajo. Existen diferentes factores, como la concentración, la temperatura, la presión y otras influencias ambientales, que tienen una incidencia significativa en las propiedades de barrera del conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™
- Asegúrese de haber elegido el EPI adecuado para su aplicación. El usuario será quien decida cómo combinar correctamente el conjunto de protección de cuerpo entero y el equipo auxiliar (guantes, botas, equipo respiratorio, etc.) y durante cuánto tiempo se puede utilizar el conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™ en una aplicación específica con relación a su rendimiento de protección, comodidad de uso o estrés por calor
- No se conoce que los materiales que pueden entrar en contacto con la piel del usuario liberen sustancias tóxicas, cancerígenas, mutagénicas, alérgicas, tóxicas para la reproducción o dañinas de cualquier otra forma para la mayoría de individuos. Estos productos no contienen componentes fabricados con látex de caucho natural
- Para lograr un rendimiento adecuado de disipación electrostática, la persona que use el traje deberá estar correctamente conectada a tierra. La resistencia entre la persona y la tierra deberá ser menor que 10⁶Ω, por ejemplo, usando un calzado adecuado sobre suelos disipadores o conductores
- La ropa de protección disipadora electrostática no debe abrirse ni retirarse en presencia de atmósferas explosivas o inflamables, ni mientras se manipulen sustancias explosivas o inflamables
- La ropa de protección disipadora electrostática está diseñada para utilizarse en las zonas 1, 2, 20, 21 y 22 (ver EN 60079-10-1 [7] y EN 60079-10-2 [8]) donde la energía de ignición mínima de cualquier atmósfera explosiva no sea menor de 0,016 mJ
- La ropa de protección disipadora electrostática no debe utilizarse en atmósferas ricas en oxígeno o en la Zona 0 (ver EN 60079-10-1 [7]) sin la aprobación previa del ingeniero responsable de la seguridad
- El rendimiento de disipación electrostática de la ropa de protección disipadora electrostática puede verse afectado por el desgaste y la posible contaminación
- Al seleccionar los guantes y las botas se recomienda tener en cuenta su compatibilidad con las propiedades electrostáticas del traje
- La ropa de protección disipadora electrostática debe utilizarse de forma tal que cubra permanentemente todos los materiales fuera de cumplimiento durante el uso normal (incluyendo movimientos de flexión).
- Use siempre EPI, como guantes y botas de seguridad recomendados por Respirix
- Material inflamable. Mantener alejado del fuego
- Cuando se utiliza solo, el conjunto de protección de cuerpo entero Splashmaster™ proporciona solo protección parcial al cuerpo. Si se necesita protección corporal completa, utilice EPI compatible, p. ej., guanteletes, botas y capuces recomendados por Respirix.

Cuando se usa con máscara facial (toda la costura expuesta alrededor de la unión del capuz integral debe sellarse completamente con cinta* a la máscara) y con botas de seguridad y guantes apropiados, el conjunto de protección de cuerpo entero debe cumplir los requisitos de rendimiento de ropa tipo 3, tipo 4 y tipo 6. NB: Para el rendimiento de ropa tipo 5 en el conjunto de protección de cuerpo entero con mangas abiertas, los guantes deben encintarse* a los puños.

El material CHEMPROTEX™ 300 no es respirable. La temperatura corporal del usuario aumentará mientras lleva puesto el traje y se recomienda precaución para no perder demasiado líquido corporal. El usuario debe abandonar el área de trabajo y quitarse el traje antes de que se sienta incómodo. Para cualquier consulta, póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Respirix en
Tel: +44 (0)1737 778600 o Fax: +44 (0)1737 779441

VERIFICACIONES PREVIAS

1. Inspeccione visualmente el conjunto de protección de cuerpo entero en busca de cualquier daño que pueda reducir el nivel de protección ofrecido
2. El conjunto de protección de cuerpo entero está libre de contaminación por dentro y por fuera
3. La cremallera funciona correctamente y el cursor está en buenas condiciones
4. Los materiales del conjunto de protección de cuerpo entero no tienen desgarros ni agujeros. Preste especial atención a las zonas de costura

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

Consulte el cuadro de medidas del cuerpo (ver página 11) y seleccione el conjunto de protección de cuerpo entero de una sola pieza del tamaño adecuado. Es responsabilidad del usuario determinar el nivel de protección requerido y elegir el tipo de prenda apropiado. Deben vestirse botas, guantes y equipo respiratorio adecuado con el conjunto de protección de cuerpo entero de Splashmaster™ para determinadas aplicaciones. Para asegurar un sellado completo contra el ingreso de fluidos, Respirix recomienda encintar el capuz a la máscara, los puños a los guantes y los tobillos a las botas utilizando una cinta adecuada impermeable a líquidos*. Si el material se aja por el uso, se desgasta y/o se perfora, el usuario final debe interrumpir el uso para evitar exposición potencial a amenazas. Respirix International no puede aceptar ninguna responsabilidad por el mal uso de la prenda.

* para cumplir con la norma EN 1149-5, el ancho recomendado de la cinta impermeable a los líquidos no debe ser superior a 50 mm

PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN

Después de realizar las comprobaciones previas que se indican arriba:

1. Abra completamente la cremallera y el traje
2. Siéntese en una silla o banco adecuados y, con cuidado, póngase de pie dentro de las perneras del traje (Fig. 1 y 2)
3. Póngase de pie y desenrolle las piernas elastizadas aproximadamente 20 - 23 cm (Fig. 3)
4. Póngase de pie dentro de las botas protectoras (Fig. 4) **NB:** Se recomiendan las botas Respirix Hazmax™ ESD o una bota equivalente con una resistencia no superior a 3,3x 10⁷ Ω
5. Desenrolle las perneras elastizadas sobre el exterior de las botas (Fig. 5 y Fig. 6)
6. Coloque los brazos en las mangas uno a la vez y suba la cremallera hasta el pecho; si corresponde, colóquese los guantes tal como se indica en sus instrucciones.
 - i. Colóquese el guante con la manga elastizada del traje enrollada arriba (Fig 7)
 - ii. Deslice la manga elastizada sobre el exterior del guante y ponga el pulgar a través del ojal elástico (Fig. 8)
7. Coloque el capuz sobre la cabeza (Fig. 9)
8. Cierre toda la cremallera, p. ej., hasta el cuello o la garganta (Fig.10)
9. Cierre las solapas exteriores, incluyendo la cremallera «flip-flap» con el velcro. (Fig.11).

NOTA: Respirix recomienda encintar el capuz, las mangas abiertas a los guantes y las perneras abiertas a las botas para evitar el ingreso de contaminación química - utilizando el ancho recomendado de cinta impermeable a líquidos de 50 mm

PROCEDIMIENTO DE RETIRADA

Se recomienda realizar la retirada del traje con la ayuda de un asistente. Según el contaminante encontrado, puede ser necesario que el asistente vista el EPI correspondiente, seleccionado por personal de seguridad cualificado. Retire toda la cinta de sellado de la máscara, de los brazos y de los tobillos.

1. Abra los velcros de las solapas y abra la cremallera
2. Doble hacia arriba el capuz del conjunto de protección de cuerpo entero y sobre la cabeza del usuario
3. Continúe enrollando el conjunto de protección de cuerpo entero desde los hombros del usuario, manteniendo las superficies exteriores alejadas del usuario en todo momento
4. Mientras se sigue enrollando el conjunto de protección de cuerpo entero hasta el nivel de la cintura, retire los brazos de las mangas
5. Finalmente, el usuario debe salir de las perneras de la prenda y de las botas de seguridad, y retirar la máscara

ALMACENAJE

Los trajes deben almacenarse siempre limpios, en un entorno seco y a temperatura ambiente, y si se almacenan durante largos periodos de tiempo, fuera de la luz solar directa. No deben apilarse más de cuatro trajes en altura y no debe colocarse nada pesado encima.

ELIMINACIÓN

El conjunto de protección de cuerpo entero de una pieza, no contaminado y de uso limitado fabricado por CHEMPROTEX™ 300 puede incinerarse. Las prendas contaminadas deben manipularse como residuos contaminados de acuerdo con las normativas locales y nacionales.

PRUEBAS DE PERMEABILIDAD QUÍMICA EN RESPIREX

La permeación es el proceso por el cual un producto químico se mueve a través del material de la ropa protectora a nivel molecular. En su sede central en Surrey, Reino Unido, Respirix dispone de un laboratorio de ensayos de permeación química equipado con la última tecnología. Todos los ensayos son conducidos por químicos totalmente calificados que pueden analizar los propios materiales de Respirix frente a una amplia gama de sustancias químicas. De esta manera, se puede recomendar al cliente el material más adecuado para utilizar frente a cualquier producto químico difícil que se encuentre en el lugar de trabajo.

Los ensayos de permeación pueden realizarse según EN 16523-1, EN ISO 6529 y ASTM 739. El material de la ropa está expuesto a la sustancia química en una celda de permeación para que se puedan medir los tiempos de penetración y los índices de permeación. El tiempo de penetración es el tiempo que tarda el producto químico en penetrar a través del material después de un contacto continuo con la superficie exterior de un traje de protección química. Los índices de permeación, medidos en µg (min.cm²), son un indicador de la cantidad de producto químico que llega al usuario dentro del traje después de que se produzca la penetración.

Para obtener asesoramiento sobre la permeación química o la descontaminación, póngase en contacto con el laboratorio de Respirix Tel.: +44 (0)1737 778600, Fax: +44 (0) 1737 779441 o correo electrónico: laboratory@respirex.co.uk

ES: Conjunto de protección de cuerpo entero para productos químicos Splashmaster - Instrucciones de uso

Fuera de las horas normales de trabajo (de 9.00 a.m. a 5.00 p.m. de lunes a viernes); deje los detalles de su consulta en el servicio de contestador automático para que el personal del laboratorio pueda atenderla lo antes posible.

DATOS DE RENDIMIENTO DEL MATERIAL

A menos que se indique lo contrario, todos los datos mostrados indican las características de rendimiento del tejido CHEMPROTEX™ 300 de acuerdo con los requisitos de las normas EN14605:2005+A1:2009, EN 13034:2005+A1:2009, EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 y EN 14126:2003, además de normas adicionales.

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados según EN ISO 6529. La tabla muestra los tiempos medios de penetración en minutos.

Producto químico	Resultados Material CHEMPROTEX™ 300	Resultados Material y costura del guante	Clase EN*
Hidróxido sódico al 40 %	> 480 min	> 480 min	6 de 6

El laboratorio interno de Respirex puede proporcionar datos de permeación frente a otros productos químicos según sea necesario.

* Clase EN especificada por la norma EN 14325; cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

REPELENCIA A PRODUCTOS QUÍMICOS LÍQUIDOS

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados según EN ISO 6530.

Producto químico	Índice de repelencia	Clase EN**
Ácido sulfúrico 30 %	> 95 %	3 de 3
Hidróxido sódico al 10 %	> 95 %	3 de 3
o-Xileno 99,9 %	> 90 %	2 de 3
Butano-1-ol 99,9 %	> 90 %	2 de 3

** Clase EN especificada por la norma EN 14325; cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS LÍQUIDOS

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados según EN ISO 6530.

Producto químico	Índice de penetración	Clase EN‡
Ácido sulfúrico 30 %	< 1 %	3 de 3
Hidróxido sódico al 10 %	< 1 %	3 de 3
o-Xileno 99,9 %	< 1 %	3 de 3
Butano-1-ol 99,9 %	< 1 %	3 de 3

‡ Clase EN especificada por la norma EN 14325; cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

ROPA DE PROTECCIÓN EFECTIVA CONTRA AGENTES BIOLÓGICOS

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados.

Método de ensayo	Propiedad	Clase EN†
ISO 16603	Resistencia a la penetración de sangre sintética	6 de 6
ISO 16604	Resistencia a la penetración de patógenos hemáticos	6 de 6
ISO/DIS 22611	Resistencia a la penetración de aerosoles contaminados biológicamente	3 de 3
EN ISO 22612	Resistencia a la penetración de microbios secos	3 de 3
EN ISO 22610	Resistencia a la penetración de microbios húmedos	6 de 6

† Clase EN especificada por la norma EN 14126:2003, cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

PROPIEDADES FÍSICAS

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados.

Método de ensayo	Propiedad	Clase EN††
Método 2 de EN 530	Resistencia a la abrasión	6 de 6
EN ISO 7854 método B	Resistencia a las grietas ante la flexión	1 de 6
EN ISO 7854 método B a -30 °C	Resistencia a las grietas ante la flexión (-30 °C)	2 de 6
EN ISO 9073-4	Resistencia al desgarro trapezoidal	4 de 6
EN ISO 13934-1	Resistencia a la tracción	3 de 6
EN 863	Resistencia a la punción	2 de 6
EN ISO 13935-2	Resistencia de las costuras	*236 N
EN1149-1:2006	Resistencia superficial (Ω)	Superado ¶ Inversa, media < 2,5 x 10 ⁹

†† Clase EN especificada por la norma EN 14325, cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

* No puede determinarse la clasificación del rendimiento de la resistencia de las costuras. Rotura del tejido con las pinzas de un instrumento

¶ EN1149-5:2018 requiere una resistencia superficial menor o igual a 2,5 x 10⁹ Ω, como mínimo sobre una superficie ensayada

RENDIMIENTO DEL TRAJE COMPLETO

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados.

Estándar	Propiedad	Resultados
EN 14605:2005+A1:2009	Ensayo de líquidos a presión de Tipo 3	Superado
EN 14605:2005+A1:2009	Ensayo de líquidos a presión de Tipo 4	Superado
EN 13982-1:2004+A1:2010	Protección frente a partículas sólidas en el aire de Tipo 5	Superado Ljmn,82/90 ≤30 %, LS,8/10 ≤15 %
EN 13034:2005+A1:2009	Ensayo de líquidos a presión de Tipo 6 (ensayo a vapores)	Superado
EN1149-5:2018	Requisitos de rendimiento y diseño de materiales	Cumple

§ Clase EN especificada por la norma EN 14325:2004 cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

¶ EN1149-5:2018 requiere una resistencia superficial menor o igual a 2,5 x 10⁹ Ω, como mínimo sobre una superficie ensayada

EVALUACIÓN DEL RIESGO

El resumen de los riesgos tomados en cuenta en el diseño del el conjunto de protección de cuerpo entero de una pieza y uso limitado.

EN 14605: 2005 +A1:2009

- Ropa con protección completa con conexiones herméticas a líquidos entre partes diferentes de la prenda (tipo 3: ropa hermética a líquidos) y conexiones herméticas a líquidos a los componentes, como capuces, guantes, botas, visores o equipo de protección respiratoria, que pueden indicarse en otras normativas europeas.
- Ropa con protección completa con conexiones herméticas a aerosoles entre partes diferentes de la prenda (tipo 4: ropa hermética a aerosoles) y conexiones herméticas a aerosoles a los cortopunzantes, como capuces, guantes, botas, visores o equipo de protección respiratoria, que pueden indicarse en otras normativas europeas.
- Prendas de protección parcial que ofrecen protección a partes específicas del cuerpo frente a permeación de productos químicos líquidos. La protección parcial del cuerpo solo protege las partes localizadas del cuerpo cubiertas por EPI relevante.

EN ISO13982-1:2004+A1:2010

- Los requisitos mínimos para ropa de protección química resistente a la penetración de partículas sólidas transmitidas por el aire, ropa de tipo 5.

EN 13034:2005+A1:2009

- Los trajes de protección química (tipo 6) cubren y protegen al menos el tronco y los miembros, p. ej., el conjunto de protección de cuerpo entero de una o dos piezas, con o sin capuz, botas-calcetines o cubrebotas; ensayado mediante un ensayo de aerosoles reducido del traje completo, según una variante de la «EN ISO 17491-4».

EN 14126: 2003

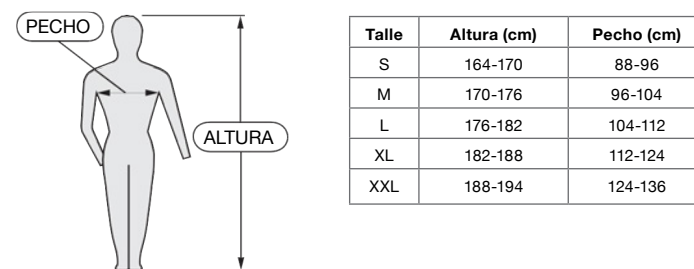
- Requisitos y métodos de ensayo para ropa de protección efectiva contra agentes biológicos de uso limitado y reutilizable.

EN 1149-5: 2018

- Especificar requisitos de diseño y de material para ropa de protección disipadora electrostática, incluyendo capuces y capuchas, utilizados como parte de un sistema a tierra para evitar descargas incendiarías, en las que la energía mínima de ignición de una atmósfera explosiva no es menor a 0,016 mJ.

TAMAÑOS

Las siguientes ilustraciones muestran la gama de medidas de altura y contorno adecuadas para las distintas tallas del traje hermético, compruebe sus medidas corporales y seleccione la talla de traje correcta. Medidas del cuerpo en cm.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

La declaración de conformidad está disponible para su descarga en www.respirex.com/DOC

Evaluación de tipo UE
realizado por:
(Módulo B)
SGS FIMKO OY
Takomotie 8
00380 Helsinki
FINLANDIA

Organismo notificado n° 0598

Evaluación de tipo UE
realizado por:
(Modulo D)
BSI Group The Netherlands B.V.
Say Building, John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
PAÍSES BAJOS

Organismo notificado n° 2797

IT: Tuta protettiva da agenti chimici Splashmaster - Istruzioni per l'uso

INFORMAZIONI GENERALI

La tuta protettiva da agenti chimici Respirix Splashmaster™ è conforme alle seguenti norme europee:

- **EN 14605:2005+A1:2009 Tipo 3, Tipo 4**
(Indumenti di protezione contro agenti chimici liquidi - indumenti con collegamenti a tenuta di liquido o a tenuta di spruzzi)
- **EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Tipo 5**
Indumenti di protezione contro particelle solide
- **EN 13034:2005+A1:2009 Tipo 6**
Indumenti di protezione chimica che offrono una protezione limitata contro agenti chimici liquidi
- **EN 14126:2003 Tipo 3-B, Tipo 4-B, Tipo 5-B e Tipo 6-B**
Indumenti di protezione contro gli agenti infettivi
- **EN 1149-5:2018**
Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche: Requisiti prestazionali dei materiali e di progettazione

Le norme europee sopra specificano i requisiti prestazionali dei materiali e di costruzione (ad esempio resistenza all'abrasione, resistenza allo strappo, ecc.) e dell'intera tuta (ad esempio resistenza alla penetrazione di liquidi). Le tute Splashmaster™ sono marcate CE per indicare la conformità ai requisiti di sicurezza di base di cui ai moduli B e D del regolamento europeo (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale (DPI).

Le tute Respirix Splashmaster™ sono prodotte in CHEMPROTEX™ 300, un materiale ad alte prestazioni progettato per l'uso in indumenti di protezione da agenti chimici e a rischio biologico. CHEMPROTEX™ 300 offre protezione in una vasta gamma di applicazioni, tra cui:

- Manipolazione di agenti chimici
- Pulizia di rifiuti pericolosi
- Verniciatura a spruzzo
- Fabbricazione e/o imballaggio di prodotti farmaceutici
- Applicazioni militari
- Epidemie e gestione delle catastrofi
- Servizi di risposta alle emergenze, interventi di bonifica e interventi in caso di incidenti

Le tute Splashmaster™ sono fabbricate per fornire il massimo livello di protezione per una durata limitata dall'usura e sono paragonabili alla protezione fornita da indumenti protettivi "riutilizzabili" conformi a EN 14605. Gli indumenti ad uso limitato sono generalmente utilizzati per essere indossati fino a quando non si rende necessaria una pulizia per motivi di igiene o sono stati soggetti a contaminazione chimica e ne è richiesto lo smaltimento. Rientrano in questa tipologia gli indumenti di protezione monouso e a riutilizzo limitato.

AVVERTENZE E LIMITI

- L'uso è riservato a personale qualificato e addestrato
- L'esposizione a certe particelle molto fini, spruzzi liquidi intensi e schizzi di sostanze pericolose possono richiedere indumenti protettivi con una maggiore resistenza meccanica e proprietà barriera più alte rispetto a quelle offerte dalle tute Splashmaster™
- Le tute Splashmaster™ sono progettate esclusivamente per un singolo utilizzo e Respirix non può garantire l'integrità o le caratteristiche prestazionali delle tute sottoposte a più cicli di utilizzo
- Le tute Splashmaster™ non devono essere utilizzate in aree esposte a minaccia immediata per la vita o la salute (IDLH) o in ambienti in cui vi è un alto rischio di perforazione
- Se le tute Splashmaster™ sono state fortemente contaminate o hanno riportato gravi danni meccanici, NON DEVONO essere utilizzate e DEVONO essere smaltite
- Non modificare né alterare in alcun modo il prodotto
- Prima di scegliere gli indumenti di protezione più adatti, è necessario valutare attentamente la natura del pericolo e dell'ambiente di lavoro. Diversi fattori, come la concentrazione, la temperatura, la pressione e altre influenze ambientali, hanno un impatto significativo sulle proprietà barriera delle tute Splashmaster™
- Assicurarsi di scegliere il DPI idoneo per l'applicazione specifica. L'utente è l'unico responsabile di scegliere la combinazione appropriata di tuta protettiva per il corpo, equipaggiamento ausiliario (guanti, stivali, equipaggiamento per la respirazione, ecc.), durata di utilizzo sicuro della tuta Splashmaster™ in un'applicazione specifica in base al suo grado di protezione e comfort e stress da calore dell'operatore
- I materiali che possono venire in contatto con la pelle di chi li indossa non sono noti per rilasciare sostanze tossiche, cancerogene, mutagene, allergiche, tossiche per la riproduzione o altrimenti dannose per la maggior parte delle persone. Questi prodotti non contengono componenti realizzati in lattice di gomma naturale
- Per assicurare adeguate prestazioni di dispersione delle cariche elettrostatiche, la persona che indossa la tuta deve essere correttamente isolata. La resistenza tra la pelle della persona e il materiale isolante deve essere inferiore a 10⁹ Ω (ad esempio indossando calzature adeguate su un pavimento dissipativo o conduttivo)
- Gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche non devono essere aperti o tolti in presenza di atmosfere infiammabili o esplosive o mentre si maneggiano sostanze infiammabili o esplosive
- Gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche possono essere indossati nelle Zone 1, 2, 20, 21 e 22 (vedere EN 60079-10-1 [7] e EN 60079-10-2 [8]) in cui l'energia di ignizione minima di un'atmosfera esplosiva non sia inferiore a 0,016 mJ
- Gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche non devono essere utilizzati in atmosfere arricchite di ossigeno o in Zona 0 (vedere EN 60079-10-1 [7]) senza prima avere ottenuto l'autorizzazione dell'ingegnere responsabile della sicurezza
- Le prestazioni di dispersione delle cariche elettrostatiche degli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche possono essere influenzate da usura, lavaggi e possibili contaminazioni
- Nella scelta dei guanti e degli stivali esterni si raccomanda di tenerne in considerazione la compatibilità con le proprietà elettrostatiche della tuta
- Gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche devono essere indossati in modo da ricoprire qualsiasi materiale non conforme durante il normale utilizzo (inclusi i movimenti in cui si deve piegare).
- Utilizzare sempre DPI compatibili, ad es. guanti e stivali come consigliato da Respirix
- Materiale infiammabile. Tenere lontano dal fuoco
- Se indossata da sola, una tuta Splashmaster™ fornisce una protezione solo parziale del corpo. Se è richiesta una protezione completa del corpo, utilizzare sempre DPI compatibili, ad es. guanti, stivali e cappucci consigliati da Respirix.

Se indossata con una maschera facciale (tutte le cuciture esposte lungo l'orlo del cappuccio integrato devono essere completamente sigillate con nastro adesivo* sulla maschera) e con guanti e stivali di sicurezza appropriati, una tuta monopezzo rispetta i requisiti prestazionali degli indumenti di Tipo 3, Tipo 4 e Tipo 6. Nota: per le prestazioni degli indumenti di Tipo 5 su tute con maniche aperte, i guanti devono essere sigillati con nastro adesivo* ai polsini della tuta. CHEMPROTEX™ 300 è un materiale non traspirante. La temperatura corporea di chi lo indossa salirà mentre indossa la tuta e si dovrebbe prestare attenzione a non perdere troppo liquido corporeo. Prima di trovarsi in situazione di emergenza, l'operatore dovrà lasciare l'area d'azione e togliere la tuta. Per qualsiasi domanda si prega di contattare il servizio clienti Respirix su Tel: +44 (0)1737 778600 o Fax: +44 (0)1737 779441

PRE-CONTROLLI

1. Ispezionare visivamente le tute per individuare eventuali danni che potrebbero ridurre il livello di protezione offerto
2. Le tute sono prive di contaminazioni sia interne che esterne
3. La cerniera funziona correttamente e il cursore è in buone condizioni
4. Le tute sono prive di lacrime e buchi. Presta particolare attenzione alle aree delle cuciture

ISTRUZIONI PER LA VESTIZIONE

Consultare la tabella di misurazione del corpo (vedere pagina 13) e selezionare tute monoblocco di dimensioni adeguate. È responsabilità dell'utente di determinare la protezione richiesta e selezionare il tipo di indumento appropriato. Indossare stivali, guanti e attrezzatura respiratoria con le tute Splashmaster™ per determinate applicazioni. Per garantire una tenuta completa contro l'ingresso di liquidi, Respirix consiglia di applicare un cappuccio sul cappuccio per applicare la maschera, i polsini ai guanti e le caviglie agli stivali utilizzando un nastro impermeabile idoneo*. Se il materiale viene strappato, abraso e / o forato, l'utente finale deve interrompere l'uso per evitare potenziali rischi di esposizione. Respirix International non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio del capo.

**per essere conforme alla norma EN 1149-5, la larghezza consigliata del nastro impermeabile ai liquidi non deve essere superiore a 50 mm*

ISTRUZIONI PER LA VESTIZIONE

Dopo aver completato i controlli preliminari, come descritto più sopra:

1. Abbassare completamente la cerniera lampo e aprire la tuta
2. Sedersi su una sedia o una panca idonea e infilare le gambe nella tuta (Fig. 1 e 2)
3. Alzarsi in piedi e arrotolare i gambali elasticizzati ad un'altezza di circa 20-23 cm (Fig. 3)
4. Infilare i piedi negli stivali protettivi (Fig. 4) **Nota:** si raccomanda di utilizzare gli stivali Hazmax™ ESD o un tipo di stivale equivalente con una resistenza non superiore a 3,3 x 10⁷ Ω
5. Arrotolare i gambali elasticizzati sulla parte esterna degli stivali (Fig. 5 e Fig. 6)
6. Infilare le braccia nelle maniche una alla volta e chiudere la cerniera fino all'altezza del torace (se applicabile, indossare i guanti come descritto nelle relative istruzioni).
 - i. Indossare il guanto con la manica elasticizzata della tuta arrotolata (Fig. 7)
 - ii. Tirare giù la manica elasticizzata sulla parte esterna del guanto e inserire il pollice nell'asola elasticizzata (Fig. 8)
7. Alzare il cappuccio sopra la testa (Fig. 9)
8. Chiudere completamente la cerniera lampo fino al collo o alla gola (Fig. 10)
9. Chiudere tutte le patte esterne facendo aderire bene il velcro. (Fig. 11).

NOTA: Respirix raccomanda di sigillare con nastro adesivo il cappuccio, l'estremità aperta delle maniche ai guanti e l'estremità aperta dei gambali agli stivali per impedire l'ingresso di contaminanti chimici (usare un nastro adesivo impermeabile ai liquidi largo 50 mm)

PROCEDURA DI SVESTIZIONE

Si consiglia di eseguire la svestizione con l'aiuto di un assistente addetto alla medicazione. A seconda del contaminante riscontrato, potrebbe essere necessario che l'assistente indossi un DPI appropriato selezionato da personale di sicurezza qualificato. Rimuovere tutto il nastro sigillante attorno alla maschera facciale, alle braccia e alle caviglie.

1. Aprire le cerniere lampeggianti svitando le chiusure in velcro, quindi sbloccare la cerniera
2. Piegare il cappuccio della tuta verso l'alto e sopra la testa degli indumenti
3. Continuare a rotolare la tuta verso il basso sopra le spalle dell'utilizzatore, tenendo le superfici esterne lontane dall'indossatore in ogni momento
4. Mentre la tuta continua a essere arrotolata fino al livello della vita, le braccia di chi lo indossa devono essere rimosse dalle maniche
5. Infine, l'operatore deve uscire dai gambali e dagli stivali di sicurezza e rimuovere la maschera

STOCCAGGIO

Le tute devono essere sempre conservate in condizioni pulite e asciutte a temperatura ambiente e se conservate per lunghi periodi di tempo, al riparo dalla luce solare diretta. Le tute non devono essere impilate più di quattro in alto e un peso non deve essere posizionato sopra.

SMALTIMENTO

Le tute monopezzo a durata limitata realizzate in CHEMPROTEX™ 300 che non sono state contaminate possono essere incenerite. Gli indumenti contaminati devono essere maneggiati come rifiuti contaminati in conformità con le normative locali e nazionali.

TEST DI PERMEAZIONE CHIMICA DEL RESPIREX

La permeazione è il processo con cui una sostanza chimica attraversa il materiale di un indumento protettivo a livello molecolare. Presso la sua sede centrale nel Surrey, nel Regno Unito, Respirix gestisce un laboratorio di test di permeazione chimica dotato delle più recenti tecnologie. Tutti i test vengono eseguiti da chimici qualificati che sono in grado di testare i materiali di Respirix contro una vasta gamma di sostanze chimiche. In questo modo, il cliente può ricevere consulenza e consigli sul materiale più adatto all'uso in condizioni chimiche complesse presenti sul posto di lavoro.

Le prove di permeazione possono essere eseguite in conformità con EN 16523-1, EN ISO 6529 e ASTM 739. Il materiale degli indumenti è esposto a condizioni chimiche complesse in una cella di permeazione per consentire la valutazione dei tempi di penetrazione e delle percentuali di permeazione. Il tempo di penetrazione è il tempo necessario alla sostanza chimica per permeare il materiale dopo il contatto continuo con la superficie esterna della tuta di protezione chimica. Le percentuali di permeazione, misurate in µg (min.cm²) indicano la quantità di sostanza chimica che raggiunge l'operatore all'interno della tuta dopo il verificarsi della penetrazione.

Per consigli sulla permeazione chimica o decontaminazione, contattare il laboratorio Respirix ai recapiti seguenti Tel: +44 (0)1737 778600, Fax: +44 (0) 1737 779441 oppure Email: laboratory@respirex.co.uk

In caso di chiamate fuori dall'orario d'ufficio (9.00-17.00), i dettagli della domanda saranno registrati sulla segreteria telefonica in modo che il personale del laboratorio possa rispondere quanto prima.

IT: Tuta protettiva da agenti chimici Splashmaster - Istruzioni per l'uso

DATI PRESTAZIONE MATERIALE

Salvo diversa indicazione, tutti i dati mostrati indicano le caratteristiche prestazionali del materiale CHEMPROTEX™ 300 in conformità ai requisiti di EN14605:2005+A1:2009, EN 13034:2005+A1:2009, EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 e EN 14126:2003 e di altri standard.

RESISTENZA ALLA PERMEAZIONE DA SOSTANZE CHIMICHE

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti in conformità con la norma EN ISO 6529. La tabella mostra i tempi medi di penetrazione in minuti.

Sostanza chimica	Risultati del materiale CHEMPROTEX™ 300	Risultati Materiale e cucitura guanto	Classe EN
Idrossido di sodio 40%	> 480 min	> 480 min	6 di 6

Il laboratorio interno di Respirex può fornire dati di permeazione contro altri prodotti chimici, se necessario.

* Classe EN specificata dalla norma EN 14325, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

REPELLENZA AI PRODOTTI CHIMICI LIQUIDI

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti in conformità con la norma EN ISO 6530.

Sostanza chimica	Indice di repellenza	Classe EN
acido solforico 30%	> 95%	3 di 3
Idrossido di sodio 10%	> 95%	3 di 3
o-Xilene 99,9%	> 90%	2 di 3
Butan-1-olo 99,9%	> 90%	2 di 3

** Classe EN specificata dalla norma EN 14325, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI SOSTANZE CHIMICHE LIQUIDE

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti in conformità con la norma EN ISO 6530.

Sostanza chimica	Indice di penetrazione	Classe EN†
acido solforico 30%	< 1%	3 di 3
Idrossido di sodio 10%	< 1%	3 di 3
o-Xilene 99,9%	< 1%	3 di 3
Butan-1-olo 99,9%	< 1%	3 di 3

† Classe EN specificata dalla norma EN 14325, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

PROTEZIONE CONTRO AGENTI INFETTIVI

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti.

Metodo di prova	Proprietà	Classe EN†
ISO 16603	Resistenza alla penetrazione da sangue sintetico	6 di 6
ISO 16604	Resistenza alla penetrazione di agenti patogeni trasmissibili per via ematica	6 di 6
ISO/DIS 22611	Resistenza alla penetrazione di aerosol contaminati biologicamente	3 di 3
EN ISO 22612	Resistenza alla penetrazione microbica secca	3 di 3
EN ISO 22610	Resistenza alla penetrazione microbica umida	6 di 6

† Classe EN specificata dalla norma EN 14126:2003, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

PROPRIETÀ FISICHE

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti.

Metodo di prova	Proprietà	Classe EN††
EN 530 Metodo 2	Resistenza all'abrasione	6 di 6
EN ISO 7854 Metodo B	Resistenza di frattura	1 di 6
EN ISO 7854 Metodo B a -30 °C	Resistenza di rottura per flessione a -30 °C	2 di 6
EN ISO 9073-4	Resistenza alla lacerazione trapezoidale	4 di 6
ISO 13934-1	Resistenza alla trazione	3 di 6
EN 863	Resistenza alla perforazione	2 di 6
ISO 13935-2	Resistenza alle cuciture	>236 N
EN1149-1:2006	Resistività di superficie (Ω)	Superata ¶ Inversa, media < 2,5 x 109

†† Classe EN specificata dalla norma EN 14325, maggiore è il numero della classe migliore è la prestazione.

* La classificazione della prestazione della forza di cucitura non può essere determinata. Tessuto a strappo alle mascelle dello strumento

¶ EN1149-5:2018 richiede che la resistività di superficie sia pari o minore di 2,5 x 109 Ω, su almeno una delle superfici testate

PRESTAZIONI DI TUTA INTERA

Test effettuati in condizioni di laboratorio da laboratori accreditati indipendenti.

Standard	Proprietà	precedente
EN 14605:2005+A1:2009	Tipo 3 Prova con getto liquido	Superata
EN 14605:2005+A1:2009	Tipo 4 Prova con spruzzo liquido	Superata
EN ISO 13982-1:2004+A1:2010	Tipo 5 Protezione da particelle solide sospese nell'aria	Superata Ljmn,82/90 ≤30%, LS,8/10 ≤15%
EN 13034:2005+A1:2009	Tipo 6 Prova con spruzzo liquido (test della nebbia salina)	Superata
EN1149-5:2018	Requisiti prestazionali dei materiali e di progettazione	Conformità

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il sommario dei rischi presi in considerazione nella progettazione delle tute di protezione chimica monouso ad uso limitato.

EN 14605: 2005 +A1:2009

- Indumenti protettivi per tutto il corpo con connessioni a tenuta di liquidi tra le diverse parti degli indumenti (Tipo 3: indumenti a tenuta di liquidi) e con connessioni a tenuta stagna a componenti, quali cappucci, guanti, stivali, visiere o dispositivi di protezione respiratoria, che possono essere specificati in altri standard europei.
- Indumenti protettivi per tutto il corpo con connessioni a tenuta di spray tra le diverse parti degli indumenti (Tipo 4: indumenti a prova di spruzzo) e connessioni a tenuta di spruzzi alle parti componenti, quali cappucci, guanti, stivali, visiere o dispositivi di protezione respiratoria, che possono essere specificati in altri standard europei.
- Indumenti parziali per la protezione del corpo che offrono protezione a specifiche parti del corpo contro la permeazione di liquidi chimici. La protezione parziale del corpo protegge solo le parti localizzate del corpo coperte dai relativi DPI.

EN ISO13982-1:2004 +A1:2010

- I requisiti minimi per gli indumenti di protezione chimica resistenti alla penetrazione di particelle solide aerodisperse, tipo 5 di abbigliamento.

EN 13034:2005+A1:2009

- Tute di protezione chimica (tipo 6) coprono e proteggono almeno il tronco e gli arti, ad es. tute di un pezzo o abiti a due pezzi, con o senza cappuccio, calzini o copri-stivali; testato mediante l'uso di un test di spruzzo di tuta intera ridotta utilizzando una variante di "EN ISO 17491-4".

EN 14126: 2003

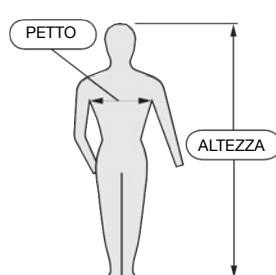
- Requisiti e metodi di prova per indumenti protettivi riutilizzabili e ad uso limitato che forniscono protezione contro agenti infettivi.

EN 1149-5: 2018

- Specifica i requisiti dei materiali e di progettazione per gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche, inclusi cappucci e copricapo, utilizzati come parte di un sistema completamente isolato, per evitare scariche incendiarie, in cui l'energia di ignizione minima di un'atmosfera esplosiva non sia inferiore a 0,016 mJ.

DIMENSIONI

I seguenti pittogrammi indicano la gamma di altezza e dimensioni del torace adatti per taglie specifiche di un pezzo intero, controllare le misure del corpo e selezionare la taglia corretta del seme. Misure del corpo in cm.



Dimensioni	Altezza (cm)	Petto (cm)
S	164-170	88-96
M	170-176	96-104
L	176-182	104-112
XL	182-188	112-124
XXL	188-194	124-136

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La dichiarazione di conformità può essere scaricata dal sito www.respirex.com/DOC

Certificazione di: **SGS FIMKO OY**

(Modulo B)
Takomotie 8
00380 Helsinki
FINLANDIA

Notifica Corpo N. 0598

Certificazione di: **BSI Group The Netherlands B.V.**
(Modulo D)
Say Building, John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
PAESI BASSI

Notifica Corpo N. 2797

NL: Tegen chemicaliën beschermende Splashmaster-overall - Instructies voor gebruik

ALGEMENE INFORMATIE

Tegen chemicaliën beschermende Respirix Splashmaster™-overalls uit één geheel voor beperkt gebruik conform de Europese normen:

- **EN 14605:2005+A1:2009 Type3, Type 4**
Beschermende kleding tegen vloeibare chemicaliën - Prestatie-eisen voor kleding met vloeistofdichte of spraydichte verbindingen
- **EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Type 5**
Beschermende kleding tegen vaste deeltjes
- **EN 13034:2005+A1:2009 Type 6**
Beschermende kleding die beperkte beschermende prestaties biedt tegen vloeibare chemicaliën
- **EN 14126:2003 Type 3-B, Type 4-B, Type 5-B en Type 6-B**
Beschermende kleding tegen besmettelijke agentia
- **EN 1149-5:2018**
Beschermende kleding - Elektrostatische eigenschappen: Materiaalprestatie en ontwerpvereisten

De bovengenoemde Europese normen specificeren de prestatievereisten voor de constructiematerialen (bv. abrasieweerstand, scheurweerstand, etc.) en voor het gehele pak (bv. weerstand tegen penetratie voor vloeistoffen). De Splashmaster™ overalls zijn CE gemarkeerd om de naleving met de basisveiligheidsvereisten van Module B en D van de Europese verordening (EU) 2016/425 voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PPM) aan te geven.

Respirix Splashmaster™-overalls worden vervaardigd van kwalitatief zeer goede CHEMPROTEX™ 300-materiaal dat ontwikkeld is voor gebruik in beschermingskleding voor bescherming bij gebruik van chemicaliën en biologische gevaren.

CHEMPROTEX™ 300 biedt bescherming in een breed toepassingsbereik waaronder:

- Hantering van chemicaliën
- Opruimen van gevaarlijk afval
- Verfspuiten
- Vervaardiging en/of verpakken van farmaceutische producten
- Militaire toepassingen
- Ziekte- en rampenbestrijding
- Noodhulpdiensten, ruimingswerkzaamheden en interventies bij ongelukken

Splashmaster™-overalls zijn gemaakt om het totale beschermingsniveau te bieden dat nodig is voor gebruik waarbij sprake is van geringe slijtage en met een bescherming die vergelijkbaar is met bescherming bij "herbruikbare" beschermende kleding overeenkomstig EN 14605. Kleding voor beperkt gebruik wordt typisch ingezet voor het dragen tot hygiënisch reinigen noodzakelijk wordt of gebruik beperkt wordt als zich chemische vervuiling heeft voorgedaan en verwijdering noodzakelijk is. Dit omvat beschermende kleding voor eenmalig gebruik en voor beperkt hergebruik.

WAARSCHUWINGEN EN BEPERKINGEN

- Uitsluitend voor gebruik door getraind, bekwaam personeel
- Blootstelling aan zeer kleine deeltjes, krachtige vloeibare sprays en spetters gevaarlijke stoffen kunnen beschermende kleding van grotere mechanische sterkte en barrière-eigenschappen vereisen dan die worden geboden door Splashmaster™-overalls
- Splashmaster™-overalls zijn uitsluitend bestemd voor eenmalig gebruik; Respirix kan de integriteit of prestatiekenmerken van de overalls die meerdere gebruikscycli hebben gehad niet garanderen
- Splashmaster™-overalls moeten niet worden gebruikt in een gebied waar onmiddellijk levensgevaar of gevaar voor de gezondheid bestaat (immediately dangerous to life or health, IDLH) of in een omgeving waarin een risico op perforatie bestaat
- Als Splashmaster™-overalls ernstig vervuild of op de een of andere manier mechanisch beschadigd zijn MOETEN zij NIET worden gebruikt en MOETEN worden verwijderd
- Dit product nooit wijzigen of veranderen
- Voor het kiezen van de geschikte beschermende kleding moet een uitgebreide beoordeling van de aard van het gevaar en de werkomgeving worden uitgevoerd. Er zijn verschillende factoren, zoals concentratie, temperatuur, druk en andere omgevingsinvloeden die significante invloed hebben op de barrière-eigenschappen van de Splashmaster™-overalls
- Zorg ervoor dat u de voor uw toepassing geschikte PBM hebt gekozen. De gebruiker zal de enige zijn die kan beoordelen wat de juiste combinatie is van beschermende overall voor het gehele lichaam, aanvullende uitrusting (handschoenen, laarzen, ademhalingsapparatuur, etc.) en hoelang een Splashmaster™-overall kan worden gedragen bij een specifieke toepassing wat betreft de beschermende werking en draagcomfort of hittebelasting
- Van materialen die contact komen met de huid van de drager, is niet bekend dat deze stoffen afgeven die giftig, kankerwekkend, mutageen, allergeen, giftig voor de voortplanting of anderszins schadelijk zijn voor de meeste individuen. Deze producten bevatten geen componenten die gemaakt zijn van latex van natuurlijk rubber
- Om goede elektrostatische ontladingseigenschappen te bereiken moet de persoon die de overalls draagt goed geaard zijn. De weerstand tussen de huid van de persoon en de aarde moet minder dan 10⁹ Ω zijn, bijv. door het dragen van adequaat schoeisel op een dissipatieve of geleidende vloer
- Elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding mag niet open zijn of worden verwijderd in de aanwezigheid van een brandbare of explosieve atmosfeer of tijdens het behandelen van brandbare of explosieve stoffen
- Elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding is bedoeld om gedragen te worden in Zones 1, 2, 20, 21 en 22 (zie EN 60079-10-1 [7] en EN 60079-10-2 [8]) waarin de minimum ontstekingsenergie van enige explosieve atmosfeer niet lager is dan 0,016 mJ
- Elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding moet niet worden gebruikt in zuurstofrijke omgevingen, of in Zone 0 (zie EN 60079-10-1 [7]) zonder voorgaande goedkeuring van de verantwoordelijke veiligheidstechnicus
- De elektrostatisch dissipatieve prestatie van de elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding kan worden aangetast door slijtage, wassen en mogelijke verontreiniging
- Bij het kiezen van overhandschoenen en laarzen wordt aanbevolen aandacht te schenken aan hun compatibiliteit met de elektrostatische eigenschappen van het pak
- Elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding moet op zo'n manier worden gedragen dat het alle materialen die niet voldoen permanent afdekt bij normaal gebruik (inclusief buigbewegingen).
- Gebruik altijd PPM, bijv. handschoenen en laarzen zoals geadviseerd door Respirix
- Ontvlambaar materiaal. Verwijderd houden van vuur
- Als uitsluitend een Splashmaster™-overall wordt gedragen wordt slechts gedeeltelijke lichaamsbescherming geboden. Als totale lichaamsbescherming is vereist gebruik dan compatibele PPM, bijv. werkhandschoenen, laarzen en kappen geadviseerd door Respirix.

Een uit één geheel bestaande overall voldoet aan de prestatievereisten van type 3, type 4 en type 6 kleding wanneer de overall wordt gedragen met een gelaatsmasker (volledig blootliggend stiksel rond de zoom van de integrale kap moet volledig met tape* worden afgedicht op het gelaatsmasker) en geschikte handschoenen en veiligheidsschoenen. NB: Voor prestatie van kleding van type 5 op overalls met open mouwen, moeten handschoenen met tape* worden bevestigd op de manchetten van het pak. Het CHEMPROTEX™ 300-materiaal ademt niet. De lichaamstemperatuur van de drager stijgt tijdens het dragen van het pak en er moet op worden gelet dat men niet teveel lichaamsvocht verliest. De drager moet de werkplek verlaten en het pak uitdoen voordat hij zich niet goed gaat voelen. Neem voor meer informatie contact op met de klantenservice van Respirix Tel: +44(0)1737 778600 of fax: +44 (0)1737 779441

CONTROLES VOORAF

1. Inspecteer de overalls visueel op beschadigingen die het geboden niveau van bescherming kunnen verlagen
2. De overalls zijn vrij van verontreiniging, zowel intern als extern
3. De ritssluiting werkt goed en de ritsschuiver verkeert in goede staat
4. De overalls zijn vrij van scheuren en gaten. Let met name op de gebieden bij de naden

INSTRUCTIES VOOR DE DRAGER

Raadpleeg de lichaamsmatenkaart (zie pagina 15) en kies een uit één geheel bestaande overall met de juiste maat. Het is de verantwoordelijkheid van de drager om de bescherming die nodig is te bepalen en het juiste kledingtype te kiezen. Voor bepaalde toepassingen moeten geschikte laarzen, handschoenen en ademhalingsuitrusting met de Splashmaster™ overalls worden gedragen. Om een volledige afdichting tegen indringing van vocht te verzekeren, raadt Respirix aan de hoofdbescherming aan het gelaatsmasker, manchetten aan handschoenen en enkels aan laarzen te hechten, met gebruikmaking van een geschikt voor vocht ondoorlaatbare tape*. Als het materiaal versleten, afgesleten en/of geperforeerd raakt moet de gebruiker met het gebruik stoppen om potentiële blootstelling aan gevaar te vermijden. Respirix International kan geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor onjuist gebruik van de kleding.

**Om te voldoen aan EN 1149-5 moet de aanbevolen breedte van de voor vloeistof ondoordringbare tape niet groter zijn dan 50 mm*

AANTREKPROCEDURE

Na het uitvoeren van de voorgaande controles zoals hierboven gedetailleerd weergegeven:

1. Maak de rits volledig los en open het pak
2. Ga zitten op een geschikte stoel of bank en stap voorzichtig in de juiste pijpen van het pak (Afb. 1 en 2)
3. Ga staan en rol de elastische pijpen ongeveer 20 - 23 cm op (Afb. 3)
4. Stap in de beschermende schoenen (Afb. 4) **NB:** Respirix Hazmax™ ESD-schoenen worden aanbevolen, of een equivalente schoen met een weerstand van niet meer dan 3,3x 10⁷ Ω
5. Rol de van elastiek voorziene pijpen omlaag over de buitenkant van de schoenen (Afb. 5 en Afb. 6)
6. Steek de armen om de beurt in de mouwen en sluit de rits tot op borsthoogte, en bevestig de handschoenen indien van toepassing als gedetailleerd in de instructies voor handschoenen bevestigen.
 - i. Trek de handschoenen aan met de elastische mouw van het pak terug gerold (Afb. 7A)
 - ii. Trek de elastische mouw over de buitenkant van de handschoen en plaats de duim door de elastische lus (Afb. 8.A)
7. Trek de kap over het hoofd (Afb. 9)
8. Trek de rits tot het einde dicht d.w.z. tot de hals of keel (Afb. 10)
9. Sluit de buitenkleppen van de rits, inclusief de "voorklep" van de rits, stevig met klittenband. (Afb. 11).

OPMERKING: Respirix raadt aan om de kap, open mouwen naar handschoenen en open pijpen naar schoenen af te tapen om het binnenkomen van chemische verontreiniging te voorkomen - met gebruik van voor vloeistof ondoordringbare tape met een breedte van 50mm)

UITTREKPROCEDURE

Het wordt aanbevolen dat de uittrekprocedure wordt uitgevoerd met behulp van een aankleedassistent. Voor de aankleedassistent kan het noodzakelijk zijn om geschikte, door gekwalificeerd veiligheidspersoneel gekozen PBM te dragen, afhankelijk van de verontreinigende stof waarmee men in aanraking is gekomen. Verwijder alle afdichttape van rond het gelaatsmasker, de armen en de enkels.

1. Maak de ritsslappen open door de velcro-sluitingen los te maken, maak vervolgens de ritssluiting los
2. Vouw de kap van de overall op en boven het hoofd van de drager
3. Vervolg met het omlaag rollen van de overall over de schouders van de drager terwijl de buitenkanten de gehele tijd van de drager af worden gehouden
4. Als de overall verder omlaag wordt gerold tot op de taille, moeten de armen van de drager uit de mouwen worden gehaald
5. Ten slotte moet de drager uit de pijpen van het kledingstuk en de veiligheidslaarzen stappen en het gelaatsmasker afdoen

OPBERGEN

Pakken moeten altijd worden opgeslagen in schone en droge toestand bij omgevingstemperatuur en als ze gedurende lange tijd worden opgeslagen mogen ze niet aan rechtstreeks zonlicht worden blootgesteld. Pakken moeten niet met meer dan vier op elkaar gestapeld worden en er moet geen voorwerp met zwaar gewicht bovenop worden geplaatst.

VERWIJDERING

Niet-verontreinigde uit één geheel bestaande overalls voor beperkt gebruik gefabriceerd door CHEMPROTEX™ 300 kunnen worden verbrand. Verontreinigde kledingstukken moeten worden behandeld als verontreinigd afval in overeenstemming met lokale en nationale regelgeving.

TESTEN OP CHEMISCHE PERMEATIE BIJ RESPIRIX

Permeatie is het proces waarbij een chemische stof door het beschermende kledingmateriaal dringt op moleculair niveau. Respirix exploiteert bij de hoofdvestiging in Surrey (VK) een chemisch permeatietestlaboratorium dat met de nieuwste technologie is uitgerust.

Alle testen worden uitgevoerd door volledig gekwalificeerde chemici die in staat zijn de eigen materialen van Respirix te testen met een breed scala van chemische stoffen. Op deze manier kan de klant geadviseerd worden en kan het meest geschikte materiaal worden aanbevolen voor gebruik bij problematische chemische stoffen die men bij het werk tegenkomt.

Permeatietests kunnen worden uitgevoerd in overeenstemming met EN 16523-1, EN ISO 6529 en ASTM 739. Het materiaal van de kleding wordt in een permeatiecel blootgesteld aan de chemische challenger, zodat doorbraaktijden en permeatiescores kunnen worden gemeten. De doorbraaktijd is de tijd die de chemische stof nodig heeft om door het materiaal te dringen na continu contact met de buitenkant van een tegen chemische stoffen beschermend pak.

NL: Tegen chemicaliën beschermende Splashmaster-overall - Instructies voor gebruik

Permeatiescores, gemeten in µg (min.cm²), zijn een indicatie van de hoeveelheid chemische stof die de drager in het pak bereikt nadat er doorbraak plaatsvindt.

Neem voor advies over chemische permeatie of verontreiniging contact op met het laboratorium van Respirex via tel. :+44 (0)1737 778600, fax :+44 (0) 1737 779441 of e-mail: laboratory@respirex.co.uk

Buiten normale werkuren (9.00 -17.00 uur, maandag t/m vrijdag) graag de bijzonderheden van uw informatievraag inspreken op het antwoordapparaat, zodat het laboratoriumpersoneel uw vraag met zo weinig mogelijk vertraging kan afhandelen.

MATERIAALPRESTATIEGEGEVENS

Als niet anders wordt aangegeven, geven alle getoonde gegevens prestatiekenmerken van de CHEMPROTEX™ 300-stof aan in overeenstemming met de vereisten van EN14605:2005+A1:2009, EN 13034:2005+A1:2009, EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 en EN 14126:2003, plus aanvullende normen.

WEERSTAND TEGEN PERMEATIE VAN CHEMISCHE STOFFEN

Tests uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria in overeenstemming met EN ISO 6529. De tabel toont de gemiddelde doorbraaktijden in minuten.

Chemische stof	Resultaten CHEMPROTEX™ 300-materiaal	Resultaten Materiaal en naad van handschoenen	EN-klasse*
Natriumhydroxide 40%	> 480 minuten	> 480 minuten	6 van 6

Respirex's eigen laboratorium kan desgewenst permeatiegegevens verschaffen voor andere chemicaliën.

* EN-klasse gespecificeerd door EN 14325; hoe hoger het klasse-nummer des te beter de prestatie.

AFSTOTING VAN VLOEIBARE CHEMICALIËN

Tests uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria in overeenstemming met EN ISO 6530.

Chemische stof	Afstotingsindex	EN-klasse**
Zwavelzuur 30%	> 95%	3 van 3
Natriumhydroxide 10%	> 95%	3 van 3
o-Xyleen 99,9%	> 90%	2 van 3
Butaan-1-ol 99,9%	> 90%	2 van 3

** EN-klasse gespecificeerd door EN 14325; hoe hoger het klasse-nummer des te beter de prestatie.

WEERSTAND TEGEN PENETRATIE DOOR VLOEIBARE CHEMICALIËN

Tests uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria in overeenstemming met EN ISO 6530.

Chemische stof	Penetratie-index	EN-klasse†
Zwavelzuur 30%	< 1%	3 van 3
Natriumhydroxide 10%	< 1%	3 van 3
o-Xyleen 99,9%	< 1%	3 van 3
Butaan-1-ol 99,9%	< 1%	3 van 3

† EN-klasse gespecificeerd door EN 14325; hoe hoger het klasse-nummer, des te beter de prestatie.

BESCHERMING TEGEN INFECTIEUZE STOFFEN

Tests uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria.

Testmethode	Eigenschap	EN-klasse†
ISO 16603	Weerstand tegen penetratie door synthetisch bloed	6 van 6
ISO 16604	Weerstand tegen penetratie door pathogenen in het bloed	6 van 6
ISO/DIS 22611	Weerstand tegen penetratie door biologisch verontreinigende aerosolen	3 van 3
EN ISO 22612	Weerstand tegen doordringen van microben langs droge weg	3 van 3
EN ISO 22610	Weerstand tegen doordringen van microben langs natte weg	6 van 6

† EN-klasse gespecificeerd door EN 14126:2003; hoe hoger het klasse-nummer, des te beter de prestatie.

FYSIEKE EIGENSCHAPPEN

Tests uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria.

Testmethode	Eigenschap	EN-klasse††
EN 530 Meth 2	Abrasieweerstand	6 van 6
EN ISO 7854 Meth B	Weerstand tegen scheuren door buigen	1 van 6
EN ISO 7854 Meth B bij -30 °C	Weerstand tegen beschadiging door buigen bij -30 °C	2 van 6
EN ISO 9073-4	Doorscheurweerstand	4 van 6
EN ISO 13934-1	Trekweerstand	3 van 6
EN 863	Weerstand tegen perforatie	2 van 6
EN ISO 13935-2	Naadsterkte	*236 N
EN1149-1:2006	Oppervlakteweerstand (Ω)	Voldoende ¶ Omgekeerd, gemiddelde < 2,5 x 109

†† EN-klasse gespecificeerd door EN 14325; hoe hoger het klasse-nummer, des te beter de prestatie.

* Prestatieclassificatie van naadsterkte kan niet worden vastgesteld. Stof scheurt bij bekken van instrument

¶ EN1149-5:2018 vereist een oppervlakteweerstand van minder dan of gelijk aan 2,5 x 109 Ω, op ten minste één kant, getest

PRESTATIE VAN HET GEHELE PAK

Tests uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria.

Norm	Eigenschap	Resultaten
EN 14605:2005+A1:2009	Vloeistofstraalttest type 3	Voldoende
EN 14605:2005+A1:2009	Vloeistofspuittest type 4	Voldoende
EN 13982-1:2004+A1:2010	Type 5 Bescherming tegen in de lucht zwevende vaste deeltjes	Voldoende Ljmn,82/90 ≤30%, LS,8/10 ≤15%
EN 13034:2005+A1:2009	Vloeistofspuittest type 6 (neveltest)	Voldoende
EN1149-5:2018	Materiaalprestatie en ontwerpvereisten	Conform

RISICOBEOORDELING

De samenvatting van de risico's waarmee rekening wordt gehouden in het ontwerp van de tegen chemicaliën bestendige overalls uit één stuk met beperkt gebruik.

EN 14605: 2005 +A1:2009

- Beschermende kleding voor het gehele lichaam met vloeistofdichte aansluitingen tussen verschillende delen van de kleding (Type 3: vloeistofdichte kleding) en met vloeistofdichte aansluitingen naar samenstellende onderdelen, zoals kappen, handschoenen, laarzen, vizieren en ademhalingsbeschermende apparatuur, die kunnen worden gespecificeerd in andere Europese normen.
- Beschermende kleding voor het gehele lichaam met neveldichte aansluitingen tussen verschillende delen van de kleding (Type 4: neveldichte kleding) en met vloeistofdichte aansluitingen naar samenstellende onderdelen, zoals kappen, handschoenen, laarzen, vizieren en ademhalingsbeschermende apparatuur, die kan worden gespecificeerd in andere Europese normen.
- Kledingstukken voor gedeeltelijke lichaamsbescherming die bescherming bieden voor specifieke lichaamsdelen tegen doordringing van chemische vloeistoffen. Gedeeltelijke lichaamsbescherming beschermt uitsluitend de gelokaliseerde lichaamsdelen die worden bedekt door relevante PBM.

EN ISO13982-1:2004 +A1:2010

- De minimumvereisten voor tegen chemicaliën beschermende kleding bestand tegen penetratie door vaste deeltjes in de lucht, kleding van type 5.

EN 13034:2005 +A1:2009

- Tegen chemicaliën beschermende pakken (type 6) bedekken en beschermen ten minste de romp en de ledematen, bijv. overalls uit één stuk of tweedelige pakken, met of zonder kap, schoensokken of schoenkappen; getest door het gebruik van een gereduceerde spuittest op het gehele pak met gebruik van een variant van "EN ISO 17491-4".

EN 14126: 2003

- Vereisten en testmethoden voor herbruikbare beschermende kleding voor beperkt gebruik die bescherming biedt tegen besmettelijke agentia.

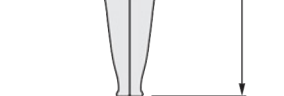
EN 1149-5: 2018

- Specificeren van materiaal- en ontwerpvereisten voor elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding, inclusief kappen, gebruikt als deel van een totaal gaard systeem, voor het vermijden van brandgevaarlijke emissies, waarbij de minimale ontstekingsenergie van een explosieve atmosfeer niet lager is dan 0,016 mJ.

MATEN

De volgende pictogrammen zijn aanduidingen voor het bereik van lengte- en borstomvangmaten die geschikt zijn voor specifieke maten van uit één geheel bestaande pakken; controleer uw lichaamsmaten en kies de juiste maat voor het pak. Lichaamsmaten in cm.

Maat	Lengte (cm)	Borst (cm)
S	164-170	88-96
M	170-176	96-104
L	176-182	104-112
XL	182-188	112-124
XXL	188-194	124-136



CONFORMITEITSVERKLARING

De conformiteitsverklaring kan worden gedownload van www.respirex.com/DOC

EU-type-onderzoek door: **SGS FIMKO OY**

(Module B)
Takomotie 8
00380 Helsinki
FINLAND

Aangemelde keuringsinstantie nr. 0598

EU-type-onderzoek door: **BSI Group The Netherlands B.V.**
(Module D)
Say Building, John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
NEDERLAND

Aangemelde keuringsinstantie nr. 2797

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

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

RESPIREX GmbH
Wilthener Straße 32
Gebäude 4a,
D-02625,
Bautzen
Germany

: www.respirex.de
: +49 (0)3591 5311 290
: info@respirex.de



RESPIREX™