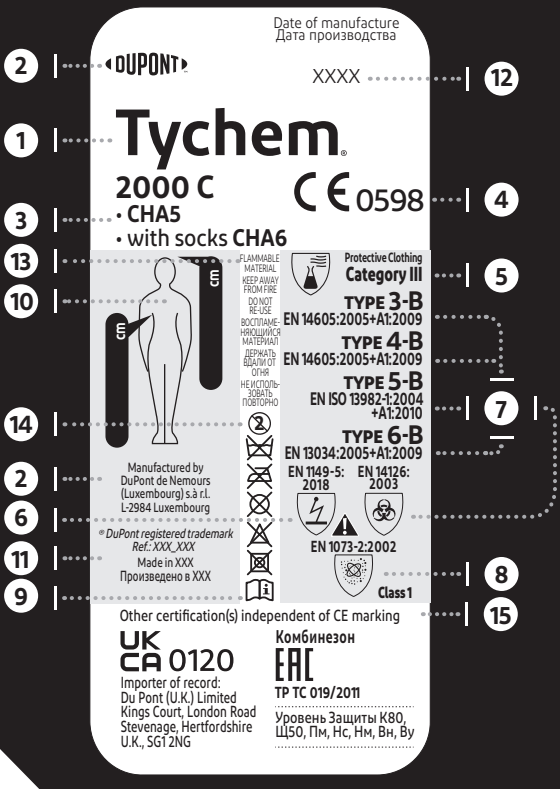
DUPONT™

# Tychem®

## 2000 C Cat.III PROTECTION LEVEL

- **CHA5**
- WITH SOCKS **CHA6**

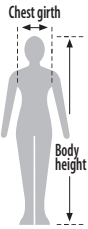



EN • Instructions for Use
DE • Gebrauchsanweisung
FR • Consignes d'utilisation
IT • Istruzioni per l'uso
ES • Instrucciones de uso
PT • Instruções de utilização
NL • Gebruiksinstructies
NO • Bruksanvisning
DA • Brugsanvisning
SV • Bruksanvisning
FI • Käyttöohje
PL • Instrukcja użytkowania
HU • Használati útmutató
CS • Návod k použití
BG • Инструкции за употреба
SK • Pokyny na použitie
SL • Navodila za uporabo
RO • Instrucţiuni de utilizare
LT • Naudojimo instrukcija
LV • Lietošanas instrukcija
ET • Kasutusjuhised
TR • Kullanım Talimatları
EL • Οδηγίες χρήσης
HR • Upute za uporabu
SR • Uputstvo za upotrebu
RU • Инструкция по применению

© 2023 DuPont. All rights reserved. DuPont™, the DuPont Oval Logo, and all trademarks and service marks denoted with ™, ℠ or ® are owned by affiliates of DuPont de Nemours, Inc. unless otherwise noted.

Internet: dpp.dupont.com
**DuPont de Nemours (Luxembourg) s.à r.l.**
**L-2984 Luxembourg**

Cert. Ref.: Tychem® 2000 C CHA5 and with socks CHA6 November 2023
DuPont Ref.: IFUTY20C_013 26/V2




**BODY MEASUREMENTS CM**

| Size | Chest girth | Body height |
|---|---|---|
| SM | 84 - 92 | 162 - 170 |
| MD | 92 - 100 | 168 - 176 |
| LG | 100 - 108 | 174 - 182 |
| XL | 108 - 116 | 180 - 188 |
| 2XL | 116 - 124 | 186 - 194 |
| 3XL | 124 - 132 | 192 - 200 |
| 4XL | 132 - 140 | 200 - 208 |
| 5XL | 140 - 148 | 208 - 216 |

**THE FIVE CARE PICTOGRAMS INDICATE**

Do not wash. Laundering impacts upon protective performance (e. g. antistat will be washed off). • Nicht waschen. Waschen hat Auswirkungen auf die Schutzleistung (z.B. ist der Schutz gegen statische Aufladung nicht mehr gewährleistet). • Ne pas laver. Le nettoyage à l'eau altère les performances de protection (le traitement antistatique disparaît au lavage, par ex.). • Non lavare. Il lavaggio danneggia le caratteristiche protettive (eliminando, ad esempio, il trattamento antistatico). • No lavar: el lavado afecta a la capacidad de protección (p.ej. pérdida del revestimiento antiestático). • Não lavar. A lavagem produzirá impactos no desempenho da protecção (ex.: o efeito antiestático será eliminado). • Niet wassen. Wassen beïnvloedt de beschermende eigenschappen van het kledingstuk (zo wordt bijvoorbeeld de antistatische laag van de kledingstukken af gewassen). • Tåler ikke vask. Vask påvirker beskyttelsesegenskapene (f. eks. vil den antistatiske beskyttelsen vaskes bort.). • Må ikke vaskes. Tøjvask påvirker de beskyttende egenskaber (f. eks. vil den antistatiske behandling blive vasket af). • Får ej tvättas. Tvättning påverkar skyddsförmågan (antistatbehandlingen tvättas bort). • Ei saa pestä. Peseminen vaikuttaa suojaustehoon (mm. antistaattisuusaine poistuu pesussa). • Nie prać. Pranie pogarsza właściwości ochronne (np. środek antystatyczny zostanie usunięty podczas prania). • Ne mossa. A mosás hatással van a ruha védőképességére (pl. az antisztatikus réteg lemosódik). • Neprat. Praní má dopad na ochranné vlastnosti oděvu (např. smývání antistatické vrstvy). • Не пери. Машинното пране въздейства върху защитното действие (например антистатикът ще се отмие). • Nepraťˇ Pranie má vplyv na ochranné vlastnosti odevu (napr. zmývanie antistatickej vrstvy). • Ne prati. Pranje in likanje negativno učinkujeta na varovalne lastnosti (npr. zaščita pred elektrostatičnim nabojem se spere). • Nu spălați. Spălarea afectează calitățile de protecție (de ex. protecția contra electricității statice dispare). • Neskalbti. Skalbimas kenkia apsaugai (pvz., nusiplauna antistatinė apsauga). • Nemazgāt. Mazgāšana var ietekmēt tērpa aizsargfunkcijas. (piem. var nomazgāt antistata pārklājumu). • Mitte pesta. Pesemine mõjutab kaitseomadusi (nt antistaatik võidakse välja pesta). • Yıkamayın. Yıkama, koruma performansını etkiler (örneğin antistatik özellik kaybolur). • Μην πλένετε τη φόρμα. Το πλύσιμο επηρεάζει την παρεχόμενη προστασία (π.χ. η φόρμα θα χάσει τις αντιστατικές της ιδιότητες). • Nemojte prati. Pranje utječe na zaštitni učinak (zaštita od statičkog elektriciteta više nije zajamčena). • Ne prati. Pranje utiče na zaštitne performanse (npr. Antistatik će se isprati) • Не стирать. Стирка влияет на защитные характеристики (например, смывается антистатический состав).

Do not iron. • Nicht bügeln. • Ne pas repasser. • Non stirare. • No planchar. • Não passar a ferro. • Niet strijken. • Skal ikke strykes. • Må ikke stryges. • Får ej strykas. • Ei saa silittää. • Nie prasować. • Ne vasalja. • Nežehlit. • Не гладИ. • Nežehliť. • Ne likati. • Nu călați cu fierul de călcat. • Nelyginti. • Negludināt. • Mitte triikida. • Ütülemeyin. • Απαγορεύεται το σιδέρωμα. • Nemojte glačati. • Ne peglati. • Не гладить.

Do not machine dry. • Nicht im Wäschetrockner trocknen. • Ne pas sécher en machine. • Non asciugare nell'asciugatrice. • No usar secadora. • Não colocar na máquina de secar. • Niet machinaal drogen. • Må ikke tørkes i trommel. • Må ikke tørretumbles. • Får ej torktumlas. • Ei saa kuivattaa koneellisesti. • Nie suszyć w suszarce. • Ne szárítsa géppel. • Nesušit v sušičce. • Не суши машинно. • Nesušiť v sušičke. • Ne sušiti v stroju • Nu puneți în mașina de uscat rufe. • Nedžiovinti džiovyklėje. • Neveikt automātisko žāvēšanu. • Ärge masinkuivatage. • Kurutma makinesinde kurutmayın. • Απαγορεύεται η χρήση στεγνωτηρίου. • Nemojte sušiti u sušilici. • Ne sušiti u mašini za sušenje. • Не подвергать машинной стирке.

Do not dry clean. • Nicht chemisch reinigen. • Ne pas nettoyer à sec. • Non lavare a secco. • No limpiar en seco. • Não limpar a seco. • Niet chemisch reinigen. • Må ikke renses. • Må ikke kemisk renses. • Får ej kemtvättas. • Ei saa puhdistaa kemiallisesti. • Nie czyścić chemicznie. • Ne tisztítsa vegyileg. • Nečistit chemicky. • Не почиствай чрез химическо чистене. • Nečistiť chemicky. • Ne kemično čistiti. • Nu curățați chimic. • Nevalyti cheminiu būdu. • Neveikt ķīmisko tīrīšanu. • Ärge püüdke puhastada. • Kuru temizleme yapmayın. • Απαγορεύεται το στεγνό καθάρισμα. • Nemojte kemijski čistiti. • Ne nositi na suvo čiščenje. • Не подвергать химической чистке.

Do not bleach. • Nicht bleichen. • Ne pas utiliser de javel.• Non candeggiare. • No utilizar blanqueador. • Não utilizar alvejante. • Niet bleken. • Må ikke blekes. • Må ikke bleges. • Får ej blekas. • Ei saa valkaista. • Nie wybielać. • Ne fehérítse. • Nebělit. • Не избелвай. • Nepoužívať bielidlo. • Ne beliti. • Nu folosiți înălbitori. • Nebalinti. • Nebalināt. • Ärge valgendage. • Çamaşır suyu kullanmayın. • Απαγορεύεται η χρήση λευκαντικού. • Nemojte izbjeljivati. • Ne izbeljivati. • Не отбеливать.

ENGLISH

## INSTRUCTIONS FOR USE

### INSIDE LABEL MARKINGS

(1) Trademark. (2) Coverall manufacturer. (3) Model identification - Tychem® 2000 C CHA5 and Tychem® 2000 C with socks CHA6 are the model names for hooded protective coveralls with overtaped seams and cuff, ankle, facial and waist elastication, in addition Tychem® 2000 C with socks CHA6 has integrated socks. This instruction for use provides information on these coveralls. (4) CE marking - Coveralls comply with requirements for category III personal protective equipment according to European legislation, Regulation (EU) 2016/425. Type-examination and quality assurance certificates were issued by SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identified by the EC Notified Body number 0598. (5) Indicates compliance with European standards for chemical protective clothing. (6) These coveralls are antistatically treated inside and offer electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 including EN 1149-5:2018 if properly grounded. ⚠ For model with socks see limitations of use. (7) Full-body protection "types" achieved by these coveralls defined by the European standards for chemical protective clothing: EN 14605:2005 + A1:2009 (Type 3 and Type 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) and EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). These coveralls also fulfill the requirements of EN 14126:2003 Type 3-B, Type 4-B, Type 5-B and Type 6-B. (8) Protection against particulate radioactive contamination according to EN 1073-2:2002. (9) Wearer should read these instructions for use. (10) Sizing pictogram indicates body measurements (cm) & correlation to letter code. Check your body measurements and select the correct size. (11) Country of origin. (12) Date of manufacture. (13) Flammable material. Keep away from fire. These garments and/or fabrics are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. (14) Do not re-use. (15) Other certification(s) information independent of the CE marking and the European notified body (see separate section at end of the document).

### PERFORMANCE OF THESE COVERALLS:

**FABRIC PHYSICAL PROPERTIES**

| Test | Test method | Result | EN Class* |
|---|---|---|---|
| Abrasion resistance | EN 530 Method 2 | > 1500 cycles | 5/6 ** |
| Flex cracking resistance | EN ISO 7854 Method B | > 5000 cycles | 3/6 ** |
| Trapezoidal tear resistance | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Tensile strength | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Puncture resistance | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Surface resistance at RH 25% *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | inside ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | N/A |

N/A = Not applicable * According to EN 14325:2004 ** Pressure pot *** See limitations of use ****See limitations of use for the model with socks!

**FABRIC RESISTANCE TO PENETRATION BY LIQUIDS (EN ISO 6530)**

| Chemical | Penetration index - EN Class* | Repellency index - EN Class* |
|---|---|---|
| Sulphuric acid (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Sodium hydroxide (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-Xylene | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* According to EN 14325:2004

**FABRIC AND TAPED SEAMS RESISTANCE TO PERMEATION BY LIQUIDS (EN ISO 6529 METHOD A - BREAKTHROUGH TIME AT 1 µg/cm²/min)**

| Chemical | Breakthrough time (min) | EN Class* | Chemical | Breakthrough time (min) | EN Class* |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydrofluoric acid (48%) | > 480 | 6/6 | Sulphuric acid, chromium salt (80%) | > 480 | 6/6 |
| Nitric acid (70%) | > 120 | 4/6 | Sodium hypochlorite (13% active chlorine) | > 480 | 6/6 |
| Sulphuric acid (96%) | > 480 | 6/6 | Potassium chromate (saturated salt solution) | > 480 | 6/6 |
| Sodium hydroxide (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* According to EN 14325:2004

**FABRIC RESISTANCE TO PENETRATION OF INFECTIVE AGENTS**

| Test | Test method | EN Class* |
|---|---|---|
| Resistance to penetration by blood and body fluids using synthetic blood | ISO 16603 | 6/6 |
| Resistance to penetration by blood-borne pathogenes using bacteriophage Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Resistance to penetration by contaminated liquids | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Resistance to penetration by biologically contaminated dust | ISO 22612 | 3/3 |

* According to EN 14126:2003

**WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE**

| Test method | Test result | EN Class |
|---|---|---|
| Type 3: Jet test (EN ISO 17491-3) | Pass* | N/A |
| Type 4: High level spray test (EN ISO 17491-4, Method B) | Pass | N/A |
| Type 5: Particle aerosol inward leakage test (EN ISO 13982-2) | Pass* • $L_{jmn}$ 82/90≤30% • $L_s$ 8/10≤15% ** | N/A |
| Protection factor according to EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Type 6: Low level spray test (EN ISO 17491-4, Method A) | Pass | N/A |
| Seam strength (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = Not applicable *Test performed with taped cuffs, ankles and hood ** 82/90 means 91,1 % $L_{jmn}$ values ≤ 30 % and 8/10 means 80 % $L_s$ values ≤15 %
***According to EN 14325:2004

For further information about the barrier performance, please contact your supplier or DuPont: dpp.dupont.com

RISKS AGAINST WHICH THE PRODUCT IS DESIGNED TO PROTECT: These coveralls are designed to protect workers from hazardous substances, or sensitive products and processes from contamination by people. They are typically used, depending on chemical toxicity and exposure conditions, for protection against certain inorganic liquids and intensive or pressurized liquid sprays, where the exposure pressure is not higher than the one used in the Type 3 test method. A full face mask with filter appropriate for the exposure conditions and tightly connected to the hood and additional taping around the hood, cuffs, and ankles are required to achieve the claimed protection. The coveralls provide protection against fine particles (Type 5), intensive or pressurized liquid sprays (Type 3), intensive liquid sprays (Type 4) and limited liquid splashes or sprays (Type 6). Fabric used for these coveralls has passed all tests of EN 14126:2003 (protective clothing against infective agents). Under the exposure conditions as defined in EN 14126:2003 and mentioned in the table above, the obtained results conclude that the material offers a barrier against infective agents.

LIMITATIONS OF USE: These garments and/or fabrics are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. Tyvek® melts at 135°C, the fabric coating melts at 98°C. It is possible that a type of exposure to bio hazards not corresponding to the tightness level of the garment may lead to a bio-contamination of the user. Exposure to certain very fine particles, intensive liquid sprays and splashes of hazardous substances may require coveralls of higher mechanical strength and barrier properties than those offered by these coveralls. The user must ensure suitable reagent to garment compatibility before use. In addition, the user shall verify the fabric and chemical permeation data for the substance(s) used. For enhanced protection and to achieve the claimed protection in certain applications, taping of cuffs, ankles and hood will be necessary. The user shall verify that the mask fits the hood design and that tight taping is possible in case the application would require doing so. Care shall be taken when applying the tape, that no creases appear in the fabric or tape since those could act as channels. When taping the hood, small pieces (+/- 10 cm) of tape should be used and overlap. These coveralls can be used with or without thumb loops. The thumb loops of these coveralls should only be used with a double glove system, where the wearer puts the thumb loop over the under glove and the second glove should be worn over the garment sleeves. For maximum protection, taping of the outer glove to the sleeve must be used. These coveralls meet the surface resistance requirements of EN 1149-5:2018 when measured according to EN 1149-1:2006, but have the antistatic coating applied to the inside surface only. This shall be taken into consideration if the garment is grounded. The antistatic treatment is only effective in a relative humidity of 25% or above and the user shall ensure proper grounding of both the garment and the wearer. The electrostatic dissipative performance of both the suit and the wearer needs to be continuously achieved in such a way as the resistance between the person wearing the electrostatic dissipative protective clothing and the earth shall be less than $10^8$ Ohm e.g. by wearing adequate footwear/flooring system, use of a grounding cable, or by any other suitable means. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be opened 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 clothing can be affected by relative humidity, wear and tear, possible contamination and ageing. Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (included bending and movements). In situations where static dissipation level is a critical performance property, endusers should evaluate the performance of their entire ensemble as worn including outer garments, inner garments, footwear and other PPE. ⚠ Although the fabric meets the surface resistance requirements of EN 1149-5:2018, the model with socks isolates the wearers' feet from dissipative footwear, thus inhibiting grounding. The model with socks does not allow proper grounding of the wearer via the feet. A supplementary grounding mechanism is required, e.g. grounding cable. It is the sole responsibility of the safety officer to determine whether and how the model with socks may be used in potentially flammable or explosive atmospheres. Further information on grounding can be provided by DuPont. Please ensure that you have chosen the garment suitable for your job. For advice, please contact your supplier or DuPont. The user shall perform a risk analysis upon which the user shall base their choice of PPE. The user shall be the sole judge for the correct combination of full body protective coverall and ancillary equipment (gloves, boots, respiratory protective equipment etc.) and for how long these coveralls can be worn on a specific job with respect to their protective performance, wear comfort or heat stress. DuPont shall not accept any responsibility whatsoever for improper use of these coveralls.

PREPARING FOR USE: In the unlikely event of defects, do not wear the coverall.

STORAGE AND TRANSPORT: These coveralls may be stored between 15 and 25°C in the dark (cardboard box) with no UV light exposure. DuPont has performed ageing tests with the conclusion that this fabric retains adequate physical strength over a period of 10 years. The antistatic properties may reduce over time. The user must ensure the dissipative performance is sufficient for the application. Product shall be transported and stored in its original packaging.

DISPOSAL: These coveralls can be incinerated or buried in a controlled landfill without harming the environment. Disposal of contaminated garments is regulated by national or local laws.

DECLARATION OF CONFORMITY: Declaration(s) of conformity can be downloaded at: www.safespec.dupont.co.uk

## DEUTSCH

## GEBRAUCHSANWEISUNG

KENNZEICHNUNGEN IM INNENETIKETT ❶ Marke. ❷ Hersteller der Schutzkleidung. ❸ Modellbezeichnung – Tychem® 2000 C CHA5 und Tychem® 2000 C with socks CHA6 sind die Modellbezeichnungen für einen Schutzanzug mit Kapuze, überklebten Nähten, Gummizügen an den Ärmel- und Beinenden, der Kapuze und in der Taille; zusätzlich hat Tychem® 2000 C with socks CHA6 integrierte Socken. Diese Gebrauchsanweisung enthält Informationen über diese Schutzanzüge. ❹ CE-Kennzeichnung - Diese Schutzanzüge entsprechen den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstungen, Kategorie III, gemäß Verordnung (EU) 2016/425. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungszertifikats erfolgte durch SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland. Code der Zertifizierungsstelle: 0598. ❺ Weist auf die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitsschutzkleidung hin. ❻ Diese Schutzanzüge sind innen antistatisch behandelt und bieten bei ordnungsgemäßer Erdung Schutz gegen elektrostatische Aufladung gemäß EN 1149-1:2006 in Kombination mit EN 1149-5:2018. ⚠ Einsatzeinschränkungen für das Modell mit Socken beachten. ❼ Ganzkörperschutztypen, die von diesen Schutzanzügen erreicht wurden, gemäß den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitsschutzkleidung: EN 14605:2005+A1:2009 (Typ 3 und Typ 4), EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (Typ 5) und EN 13034:2005+A1:2009 (Typ 6). Diese Schutzanzüge erfüllen außerdem die Anforderungen von EN 14126:2003 Typ 3-B, Typ 4-B, Typ 5-B und Typ 6-B. ❽ Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002. ❾ Anwender sollten diese Hinweise zum Tragen von Chemikalienschutzkleidung lesen. ❿ Das Größenpiktogramm zeigt Körpermaße (cm) und ordnet sie den traditionellen Größenbezeichnungen zu. Bitte wählen Sie die Ihren Körpermaßen entsprechende Größe aus. ⓫ Herstellerland. ⓬ Herstellungsdatum. ⓭ Entflammbares Material. Von Flammen fernhalten. Diese Kleidungsstücke und/oder Materialien sind nicht flammhemmend und dürfen nicht in Gegenwart von großer Hitze, offenem Feuer, Funkenbildung oder in potentiell brandgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden. ⓮ Nicht wiederverwenden. ⓯ Weitere Zertifizierungsinformationen, unabhängig von der CE-Kennzeichnung und der europäischen Zertifizierungsstelle (siehe separaten Abschnitt am Ende des Dokuments).

LEISTUNGSPROFIL DIESER SCHUTZANZÜGE:

| PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN DES MATERIALS | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Testmethode | Testergebnis | EN-Klasse* |
| Abriebfestigkeit | EN 530 Methode 2 | > 1500 Zyklen | 5/6** |
| Biegerissfestigkeit | EN ISO 7854 Methode B | > 5000 Zyklen | 3/6** |
| Weiterreißfestigkeit | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Zugfestigkeit | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Durchstoßfestigkeit | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F./RH*** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | Innenseite ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | N/A |

N/A = Nicht anwendbar *Gemäß EN 14325:2004 ** Druckbehälter *** Einsatzeinschränkungen beachten
****Einsatzeinschränkungen beim Modell mit Socken beachten!

| WIDERSTAND DES MATERIALS GEGEN PENETRATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Chemikalie | Penetrationsindex - EN-Klasse* | Abweisungsindex - EN-Klasse* |
| Schwefelsäure (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Natriumhydroxid (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-Xylol | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Gemäß EN 14325:2004

| MATERIAL UND ÜBERKLEBTE NÄHTE – WIDERSTAND GEGEN PERMEATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6529 METHODE A - DURCHBRUCHZEIT BEI 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chemikalie | Durchbruchzeit (min) | EN-Klasse* | Chemikalie | Durchbruchzeit (min) | EN-Klasse* |
| Flusssäure (48 %) | > 480 | 6/6 | Chromschwefelsäure (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Salpetersäure (70 %) | > 120 | 4/6 | Natriumhypochlorit (13 % aktives Chlor) | > 480 | 6/6 |
| Schwefelsäure (96 %) | > 480 | 6/6 | Kaliumchromatlösung (gesättigt) | > 480 | 6/6 |
| Natriumhydroxid (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* Gemäß EN 14325:2004

| WIDERSTAND DES MATERIALS GEGEN PENETRATION VON INFEKTIONSERREGERN | | |
|---|---|---|
| Test | Testmethode | EN-Klasse* |
| Widerstand gegen Penetration von Blut und Körperflüssigkeiten (unter Verwendung von synthetischem Blut) | ISO 16603 | 6/6 |
| Widerstand gegen Penetration von Krankheitserregern, die durch Blut übertragen werden (unter Verwendung des Virus Phi-X174) | ISO 16604 | 6/6 |
| Widerstand gegen Penetration von kontaminierten Flüssigkeiten | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Aerosolen | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Stäuben | ISO 22612 | 3/3 |

* Gemäß EN 14126:2003

| PRÜFLEISTUNG DES GESAMTANZUGS | | |
|---|---|---|
| Testmethode | Testergebnis | EN-Klasse |
| Typ 3: Jet-Test (EN ISO 17491-3) | Bestanden* | N/A |
| Typ 4: Spray-Test mit hoher Intensität (EN ISO 17491-4, Methode B) | Bestanden | N/A |
| Typ 5: Partikeldichtigkeitstest (EN ISO 13982-2) | Bestanden* • $L_{jmn}$ 82/90≤30 % • $L_s$ 8/10≤15 % ** | N/A |
| Schutzfaktor gemäß EN 1073-2 | > 5 | 1/3* |
| Typ 6: Spray-Test mit geringer Intensität (EN ISO 17491-4, Methode A) | Bestanden | N/A |
| Nahtfestigkeit (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6*** |

N/A = Nicht anwendbar *Test mit abgeklebten Arm-, Bein- und Kapuzenabschlüssen ** 82/90 bedeutet: 91,1 % aller $L_{jmn}$-Werte ≤ 30 %
und 8/10 bedeutet: 80 % aller $L_s$-Werte ≤ 15 % ***Gemäß EN 14325:2004

Für weitere Informationen zur Barriereleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an DuPont: dpp.dupont.com

DAS PRODUKT WURDE ZUM SCHUTZ GEGEN FOLGENDE RISIKEN ENTWICKELT: Diese Schutzanzüge dienen dem Schutz von Mitarbeitern vor gefährlichen Substanzen bzw. dem Schutz von empfindlichen Produkten und Prozessen gegen Kontamination durch den Menschen. Typisches Anwendungsgebiet ist, in Abhängigkeit von der Toxizität und den Expositionsbedingungen, der Schutz vor bestimmten anorganischen Flüssigkeiten und Sprühnebeln von hoher Intensität oder unter hohem Druck, wobei der Expositionsdruck den im Typ-3-Test verwendeten

Druck nicht übersteigt. Eine Vollgesichtsmaske mit einem für die Expositionsbedingungen geeignetem Filter, die dicht mit der Kapuze verbunden ist, und zusätzliches Abkleben der Kapuzen-, Arm- und Beinabschlüsse sind erforderlich, um die angegebene Schutzwirkung zu erzielen. Diese Anzüge bieten Schutz gegen feine Partikel (Typ 5), intensive Sprühnebel oder unter Druck stehende Flüssigkeiten (Typ 3), intensive Sprühnebel (Typ 4) und begrenzten Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer oder Sprühnebel (Typ 6). Das für diese Schutzanzüge verwendete Material hat alle Tests gemäß EN 14126:2003 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger) bestanden. Die unter den in EN 14126:2003 definierten und in der oben stehenden Tabelle aufgeführten Expositionsbedingungen erhaltenen Testergebnisse lassen darauf schließen, dass das Material eine hohe Barriere gegen Infektionserreger darstellt.

EINSATZEINSCHRÄNKUNGEN: Diese Kleidungsstücke und/oder Materialien sind nicht flammhemmend und dürfen nicht in Gegenwart von großer Hitze, offenem Feuer, Funkenbildung oder in potentiell brandgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden. Tyvek® schmilzt bei 135 °C, die Beschichtung bei 98 °C. Es ist möglich, dass eine Exposition gegenüber biologischen Gefahrstoffen, die nicht dem Grad der Dichtigkeit des Schutzanzugs entspricht, zu einer Biokontamination des Trägers führt. Die Exposition gegenüber bestimmten sehr feinen Partikeln, intensiven Sprühnebeln oder Spritzern gefährlicher Substanzen erfordert möglicherweise Schutzanzüge mit höherer mechanischer Festigkeit und höheren Barriereeigenschaften, als diese Anzüge sie bieten. Der Träger muss vor dem Gebrauch sicherstellen, dass die Kleidung für die jeweilige Substanz geeignet ist. Zudem sollte der Träger die Material- und chemischen Permeationsdaten für die verwendeten Substanzen verifizieren. In bestimmten Einsatzbereichen kann Abkleben an Arm- und Beinabschlüssen und an der Kapuze erforderlich sein, um die entsprechende Schutzwirkung zu erzielen. Der Träger hat sicherzustellen, dass Maske und Kapuze miteinander kompatibel sind und dass – falls erforderlich – ein dichtes Abkleben möglich ist. Achten Sie beim Anbringen des Tapes darauf, dass sich keine Falten im Material oder Tape bilden, die als Kanäle für Kontaminationen dienen könnten. Beim Abkleben der Kapuze verwenden Sie kurze Klebestreifen (+/- 10 cm), die überlappend anzubringen sind. Diese Schutzanzüge können mit oder ohne Daumenschlaufen verwendet werden. Die Daumenschlaufen nur mit einem Doppelhandschuhsystem verwenden, bei dem die Daumenschlaufe über dem Unterhandschuh und der zweite Handschuh über dem Anzugärmel getragen wird. Für höchste Schutzwirkung muss der Außenhandschuh mittels Klebeband mit dem Ärmel verklebt werden. Diese Schutzanzüge erfüllen die Anforderungen hinsichtlich des Oberflächenwiderstandes gemäß EN 1149-5:2018 bei Messung gemäß EN 1149-1:2006; jedoch ist die antistatische Beschichtung nur auf der Innenseite aufgebracht. Dies ist zu berücksichtigen, wenn das Kleidungsstück geerdet werden soll. Die antistatische Ausrüstung ist nur funktionsfähig bei einer relativen Luftfeuchte von mindestens 25 % und korrekter Erdung von Anzug und Träger. Die elektrostatische Ableitung sowohl des Anzuges als auch des Trägers muss kontinuierlich sichergestellt sein, sodass der Widerstand zwischen dem Träger der antistatischen Schutzkleidung und dem Boden weniger als $10^8$ Ohm beträgt. Dies lässt sich durch entsprechendes Schuhwerk/entsprechenden Bodenbelag, ein Erdungskabel oder andere geeignete Maßnahmen erreichen. Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung darf nicht in Gegenwart von offenen Flammen, in explosiven Atmosphären oder während des Umgangs mit entflammbaren oder explosiven Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden. Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung ist bestimmt für das Tragen in Zonen 1, 2, 20, 21 und 22 (siehe EN 60079-10-1 [7] und EN 60079-10-2 [8]), in denen die Mindestzündenergie jeglicher explosionsfähigen Atmosphäre nicht unter 0,016 mJ liegt. Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung sollte weder in sauerstoffangereicherter Atmosphäre noch in Zone 0 (siehe EN 60079-10-1 [7]) genutzt werden, ohne vorherige Zulassung durch den Sicherheitsingenieur. Die antistatische Wirkung der Schutzkleidung kann durch die relative Luftfeuchte, Abnutzung, mögliche Kontamination und Alterung beeinträchtigt werden. Stellen Sie sicher, dass nicht konforme Materialien während des normalen Gebrauchs (auch beim Bücken und bei Bewegungen) zu jedem Zeitpunkt durch die antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung abgedeckt sind. In Einsatzszenarien, in denen die Leistungsfähigkeit der elektrostatischen Ableitung eine kritische Größe darstellt, muss der Endanwender die Eigenschaften der gesamten getragenen Ausrüstung, einschließlich äußerer und innerer Schutzkleidung, Schuhwerk und weiterer persönlicher Schutzausrüstung, vor dem Einsatz überprüfen. ⚠ Auch wenn das Material die Anforderungen bezüglich des Oberflächenwiderstandes gemäß EN 1149-5:2018 erfüllt, sind beim Modell mit Socken die Füße des Trägers gegen das elektrostatisch ableitende Schuhwerk isoliert, wodurch die direkte Erdung unterbrochen wird. Das Modell mit Socken ermöglicht keine ordnungsgemäße Erdung des Trägers über dessen Füße. Ein zusätzlicher Mechanismus zur Ladungsableitung ist erforderlich, z. B. ein Erdungskabel. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Sicherheitsbeauftragten, zu überprüfen, ob und wie das Modell mit Socken in potentiell entflammbaren oder explosiven Atmosphären eingesetzt werden darf. Weitere Informationen zur korrekten Erdung erhalten Sie bei DuPont. Bitte stellen Sie sicher, dass die gewählte Schutzkleidung für Ihre Tätigkeit geeignet ist. Beratung bei der Auswahl erhalten Sie bei Ihrem Lieferanten oder bei DuPont. Zur Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung ist durch den Anwender eine Risikoanalyse durchzuführen. Nur der Träger selbst ist verantwortlich für die korrekte Kombination des Ganzkörper-Schutzanzugs mit ergänzenden Ausrüstungen (Handschuhe, Stiefel, Atemschutzmaske usw.) sowie die Einschätzung der maximalen Tragedauer für eine bestimmte Tätigkeit unter Berücksichtigung der Schutzwirkung, des Tragekomforts sowie der Wärmebelastung. DuPont übernimmt keinerlei Verantwortung für den unsachgemäßen Einsatz dieser Schutzanzüge.

VORBEREITUNG: Ziehen Sie den Schutzanzug nicht an, wenn er wider Erwarten Schäden aufweist.

LAGERUNG UND TRANSPORT: Lagern Sie diese Schutzanzüge dunkel (im Karton) und ohne UV-Einstrahlung bei 15 bis 25 °C. Von DuPont durchgeführte Alterungstests haben gezeigt, dass das Material eine angemessene mechanische Festigkeit über eine Dauer von 10 Jahren behält. Die antistatischen Eigenschaften können sich im Laufe der Zeit verschlechtern. Der Anwender muss sicherstellen, dass die ableitenden Eigenschaften für den Einsatzzweck ausreichend sind. Das Produkt muss in seiner Originalverpackung gelagert und transportiert werden.

ENTSORGUNG: Diese Schutzanzüge können umweltgerecht thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Beachten Sie die für die Entsorgung kontaminierter Kleidung geltenden nationalen bzw. regionalen Vorschriften.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG: Die Konformitätserklärung kann hier heruntergeladen werden: www.safespec.dupont.co.uk

## FRANÇAIS

## CONSIGNES D'UTILISATION

MARQUAGES DE L'ÉTIQUETTE INTÉRIEURE ❶ Marque déposée. ❷ Fabricant de la combinaison. ❸ Identification du modèle - Tychem® 2000 C CHA5 and Tychem® 2000 C with socks CHA6 sont les désignations des combinaisons de protection avec capuche avec coutures recouvertes et poignets, chevilles, tour du visage et taille élastiqués ; en outre, le modèle Tychem® 2000 C with socks CHA6 est pourvu de chaussettes intégrées. Les présentes instruction d'utilisation fournissent des informations relatives à ces combinaisons. ❹ Marquage CE - Ces combinaisons respectent les exigences des équipements de protection individuelle de catégorie III définies par la législation européenne dans le règlement (UE) 2016/425. Les certificats d'examens de type et d'assurance qualité ont été délivrés par SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifié par le numéro d'organisme notifié CE 0598. ❺ Indique la conformité aux normes européennes en matière de vêtements de protection chimique. ❻ Ces combinaisons bénéficient d'un traitement antistatique à l'intérieur et offrent une protection électrostatique conforme à la norme EN 1149-1:2006, comprenant la norme EN 1149-5:2018 avec une mise à la terre appropriée. ⚠ Dans le cas du modèle avec chaussettes, consulter les limites d'utilisation. ❼ « Types » de protection corporelle intégrale atteints par ces combinaisons selon les normes européennes en matière de vêtements de protection chimique : EN 14605:2005 + A1:2009 (Type 3 et Type 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) et EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). Ces combinaisons répondent également aux exigences de la norme EN 14126:2003 Type 3-B, Type 4-B, Type 5-B et Type 6-B. ❽ Protection contre la contamination radioactive particulaire selon la norme EN 1073-2:2002. ❾ Il est recommandé à l'utilisateur de lire les présentes instructions d'utilisation. ❿ Le pictogramme de taille indique les mensurations du corps (en cm) et le code de corrélation à la lettre. Prenez vos mensurations et choisissez la taille adaptée. ⓫ Pays d'origine. ⓬ Date de fabrication. ⓭ Matériau inflammable. Tenir éloigné du feu. Ces vêtements et/ou ces matériaux ne sont pas ignifuges et ne doivent pas être utilisés à proximité de source de chaleur, de flamme nue et d'étincelles, ni dans des environnements potentiellement inflammables. ⓮ Ne pas réutiliser. ⓯ Autres informations de certification indépendantes du marquage CE et d'un organisme notifié européen (voir la section séparée à la fin du document).

PERFORMANCES DE CES COMBINAISONS :

**PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU MATÉRIAU**

| Essai | Méthode d'essai | Résultat | Classe EN* |
|---|---|---|---|
| Résistance à l'abrasion | EN 530, Méthode 2 | > 1500 cycles | 5/6 ** |
| Résistance à la flexion | EN ISO 7854, Méthode B | > 5000 cycles | 3/6 ** |
| Résistance à la déchirure (trapézoïde) | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Résistance à la traction | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Résistance à la perforation | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Résistance superficielle à 25 % d'humidité relative*** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | dedans ≤ 2,5 x $10^9$ ohm | N/A |

N/A = Non applicable * Selon la norme EN 14325:2004 ** Pot sous pression *** Consulter les limites d'utilisation
****Consulter les limites d'utilisation pour le modèle avec chaussettes !

**RÉSISTANCE DU MATÉRIAU À LA PÉNÉTRATION DE LIQUIDES (EN ISO 6530)**

| Substance chimique | Indice de pénétration - Classe EN* | Indice de déperlance - Classe EN* |
|---|---|---|
| Acide sulfurique (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Hydroxyde de sodium (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-xylène | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Selon la norme EN 14325:2004

**RÉSISTANCE DU MATÉRIAU ET DES COUTURES RECOUVERTES À LA PERMÉATION DE LIQUIDES (EN ISO 6529 MÉTHODE A - TEMPS DE PASSAGE À 1 µg/cm²/min)**

| Substance chimique | Temps de passage (min) | Classe EN* | Substance chimique | Temps de passage (min) | Classe EN* |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide fluorhydrique (48 %) | > 480 | 6/6 | Acide sulfurique, sel de chrome (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Acide nitrique (70 %) | > 120 | 4/6 | Hypochlorite de sodium (13 % de chlore actif) | > 480 | 6/6 |
| Acide sulfurique (96 %) | > 480 | 6/6 | Chromate de potassium (solution saline saturée) | > 480 | 6/6 |
| Hydroxyde de sodium (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* Selon la norme EN 14325:2004

**RÉSISTANCE DU MATÉRIAU À LA PÉNÉTRATION D'AGENTS INFECTIEUX**

| Essai | Méthode d'essai | Classe EN* |
|---|---|---|
| Résistance à la pénétration du sang et des fluides corporels en utilisant du sang synthétique | ISO 16603 | 6/6 |
| Résistance à la pénétration des pathogènes véhiculés par le sang en utilisant le bactériophage Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Résistance à la pénétration par des liquides contaminés | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Résistance à la pénétration par des aérosols biologiquement contaminés | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Résistance à la pénétration par des poussières biologiquement contaminées | ISO 22612 | 3/3 |

* Selon la norme EN 14126:2003

**PERFORMANCES GLOBALES DE LA COMBINAISON AUX ESSAIS**

| Méthode d'essai | Résultat de l'essai | Classe EN |
|---|---|---|
| Type 3 : Essai au jet (EN ISO 17491-3) | Réussi* | N/A |
| Type 4 : Essai au brouillard de haute intensité (EN ISO 17491-4, méthode B) | Réussi | N/A |

N/A = Non applicable *Essai réalisé avec les poignets, cheville et capuche recouverts ** 82/90 signifie 91,1 % Valeurs $L_{jmm}$ ≤ 30 % et 8/10 signifie 80 % Valeurs $L_s$ ≤ 15 % ***Selon la norme EN 14325:2004

| PERFORMANCES GLOBALES DE LA COMBINAISON AUX ESSAIS | | |
|---|---|---|
| Méthode d'essai | Résultat de l'essai | Classe EN |
| Type 5 : Essai de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules (EN ISO 13982-2) | Réussi* • $L_{jnm}$ 82/90≤30 % • $L_s$ 8/10≤15 % ** | N/A |
| Facteur de protection selon la norme EN 1073-2 | > 5 | 1/3* |
| Type 6 : Essai au brouillard de faible intensité (EN ISO 17491-4, méthode A) | Réussi | N/A |
| Force des coutures (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = Non applicable *Essai réalisé avec les poignets, cheville et capuche recouverts ** 82/90 signifie 91,1 % Valeurs $L_{jnm}$ ≤ 30 % et 8/10 signifie 80 % Valeurs $L_s$ ≤ 15 % ***Selon la norme EN 14325:2004

Pour plus d'informations au sujet des performances de barrière, contactez votre fournisseur ou DuPont : dpp.dupont.com

RISQUES CONTRE LESQUELS LE PRODUIT EST CONÇU : Ces combinaisons sont conçues pour protéger les utilisateurs contre les substances dangereuses, ou pour protéger les produits et procédés sensibles de la contamination par les personnes. Elles sont typiquement utilisées, selon la toxicité chimique et les conditions d'exposition, pour protéger contre certains brouillards denses ou sous pression et liquides inorganiques, lorsque la pression d'exposition n'excède pas celle qui est appliquée dans la méthode d'essai du Type 3. Pour atteindre le niveau de protection requis, il convient de porter un masque intégral avec filtre adapté aux conditions d'exposition, bien relié à la capuche, ainsi qu'un ruban adhésif supplémentaire autour de la capuche, des poignets et des chevilles. Ces combinaisons protègent des particules fines (Type 5), des brouillards denses ou sous pression (Type 3), des vaporisations denses de liquides (Type 4) et des aspersions ou des pulvérisations modérées de liquides (Type 6). Le matériau utilisé pour la confection de ces combinaison a passé avec succès tous les tests de la norme EN 14126:2003 (vêtements de protection contre les agents infectieux). Dans les conditions d'exposition définies dans la norme EN 14126:2003 et récapitulées dans le tableau ci-dessus, les résultats obtenus permettent de conclure que ce matériau constitue une barrière contre les agents infectieux.

LIMITES D'UTILISATION : Ces vêtements et/ou ces matériaux ne sont pas ignifuges et ne doivent pas être utilisés à proximité de source de chaleur, de flamme nue et d'étincelles, ni dans des environnements potentiellement inflammables. Tyvek® fond à 135° C, le revêtement du matériau fond à 98° C. Il est possible qu'une exposition à des dangers biologiques qui ne correspondent pas au niveau d'étanchéité du vêtement puisse induire une contamination de l'utilisateur. L'exposition à certaines particules très fines, à des pulvérisations intensives de liquides ou à des aspersions de substances dangereuses puisse nécessiter des combinaisons présentant une plus grande résistance mécanique et des propriétés de barrière supérieures à celles de ces combinaisons. L'utilisateur doit s'assurer de la compatibilité de tout réactif avec le vêtement avant son utilisation. En outre, l'utilisateur doit consulter les données du matériau et de perméation chimique relatives aux substances utilisées. Pour une meilleure protection, ou pour atteindre le niveau de protection annoncé dans certaines applications, il est nécessaire d'appliquer du ruban adhésif sur les poignets, les chevilles et la capuche. Il incombe à l'utilisateur de vérifier que le masque est bien adapté à la forme de la capuche et qu'il est possible d'y appliquer correctement un ruban adhésif dans le cadre des applications qui le nécessitent. L'application du ruban adhésif nécessite du soin afin de pas former de faux-pli dans le matériau ou le ruban adhésif, car ceux-ci peuvent faire office de canaux. Lors de l'application du ruban adhésif sur la capuche, il convient d'utiliser de petits morceaux de ruban (+/- 10 cm) en les faisant se recouvrir. Ces combinaisons sont utilisables avec ou sans passe-pouces. Les passe-pouces de ces combinaisons ne doivent être utilisés qu'avec un système à deux paires de gants, où l'utilisateur place le passe-pouce par-dessus le gant du dessous et le deuxième gant est porté par-dessus la manche de la combinaison. Pour une protection maximale, il convient d'appliquer du ruban adhésif sur la manche et le gant extérieur. Ces combinaisons répondent aux exigences de résistance superficielle de la norme EN 1149-5:2018 dans le cadre de mesures prises conformément à la norme EN 1149-1:2006, mais le revêtement antistatique n'est appliqué que sur la surface intérieure. Cela est à prendre en considération si le vêtement est mis à la terre. Le traitement antistatique n'est efficace que par une humidité relative de 25 % ou plus ; l'utilisateur doit assurer la correcte mise à la terre du vêtement et de l'utilisateur. Les performances de dissipation électrostatique de la combinaison et de l'utilisateur doivent être atteintes en permanence de manière à ce que la résistance entre le porteur du vêtement dissipateur et la terre soit inférieure à 10⁸ ohm, par exemple par l'utilisation de chaussures ou d'un revêtement de sol adapté, d'un câble de mise à la terre, ou par d'autres moyens adéquats. Il ne faut pas ouvrir ou enlever le vêtement de dissipation électrostatique en présence d'une atmosphère inflammable ou explosive, ni pendant la manipulation de substances inflammables ou explosives. Le vêtement électrostatique dissipatif est conçu pour être porté dans les zones 1, 2, 20, 21 et 22 (se référer aux normes EN 60079-10-1 [7] et EN 60079-10-2 [8]) dans lesquelles l'énergie d'activation minimale de toute atmosphère explosive est d'au moins 0,016 mJ. Le vêtement électrostatique dissipatif ne doit pas être utilisé dans une atmosphère à haute teneur en oxygène ou dans une zone 0 (se référer à la norme EN 60079-10-1 [7]) sans l'approbation préalable de l'ingénieur de sécurité. Les performances de dissipation électrostatique du vêtement de dissipation électrostatique peuvent être altérées par l'humidité relative, l'usure et les déchirures, une éventuelle contamination et le vieillissement. Le vêtement de dissipation électrostatique doit recouvrir en permanence tous les matériaux non conformes aux exigences pendant l'utilisation normale (y compris pendant les mouvements). Dans les situations où la dissipation statique est un critère de performance essentiel, l'utilisateur doit évaluer les performances de l'ensemble entier, porté avec les vêtements extérieurs, les vêtements intérieurs, les chaussures et tout autre équipement de protection personnelle. ⚠ Même si le matériau respecte les exigences de résistance de la surface de la norme EN 1149-5:2018, le modèle avec chaussettes isole les pieds de l'utilisateur des chaussures dissipatives, ce qui réduit l'efficacité de la mise à la terre. Le modèle avec chaussettes ne permet pas une mise à la terre correcte par les pieds de l'utilisateur. Un dispositif de mise à la terre supplémentaire est requis, par exemple un câble de mise à la terre. Il incombe à l'ingénieur de sécurité de déterminer s'il convient d'utiliser le modèle avec chaussettes dans les atmosphères potentiellement inflammables ou explosives. DuPont peut vous fournir des informations supplémentaires sur la mise à la terre. Vérifiez que vous avez choisi le vêtement adapté à votre travail. Si vous avez besoin de conseils, contactez votre fournisseur ou DuPont. L'utilisateur doit réaliser une analyse des risques sur laquelle l'utilisateur fondra son choix d'équipement de protection individuelle. L'utilisateur est le seul juge de la bonne compatibilité de sa combinaison de protection corporelle intégrale et de ses équipements auxiliaires (gants, bottes, équipement respiratoire, etc.) et de la durée pendant laquelle il peut porter ces équipements pendant un travail particulier, en considération de leurs performances de protection, du confort et du stress. DuPont décline toute responsabilité quant à une utilisation inappropriée de ces combinaisons.

PRÉPARATION À L'UTILISATION : Dans l'éventualité peu probable de la présence d'un défaut, ne portez pas la combinaison.

STOCKAGE ET TRANSPORT : Ces combinaisons peuvent être entreposées à des températures comprises entre 15 et 25° C dans l'obscurité (boîte en carton), sans exposition au rayonnement ultra-violet. DuPont a effectué des essais de vieillissement sur ce matériau, concluant au fait qu'il conserve une résistance mécanique adéquate pendant 10 ans. Ses propriétés antistatiques peuvent diminuer avec le temps. L'utilisateur doit s'assurer que les performances de dissipation sont suffisantes pour l'application visée. Le produit doit être transporté et conservé dans son emballage d'origine.

ÉLIMINATION : Ces combinaisons peuvent être incinérées ou enterrées dans un site d'enfouissement contrôlé sans nuire à l'environnement. L'élimination des vêtements contaminés est réglementée par les législations nationales et locales.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ : La déclaration de conformité est téléchargeable à l'adresse : www.safespec.dupont.co.uk

## ITALIANO

## ISTRUZIONI PER L'USO

INFORMAZIONI SULL'ETICHETTA INTERNA ❶ Marchio registrato. ❷ Produttore della tuta. ❸ Identificazione del modello: Tychem® 2000 C CHA5 e Tychem® 2000 C with socks CHA6 sono i nomi dei modelli di tute protettive dotate di cappuccio, di nastro copricuciture e di elastico ai polsi, alle caviglie, intorno al viso e in vita; Tychem® 2000 C with socks CHA6 è inoltre dotato di calzini integrati. Le presenti istruzioni per l'uso forniscono informazioni su queste tute. ❹ Marchio CE. Le tute soddisfano requisiti dei dispositivi di protezione individuale di categoria III conformemente alla legislazione europea, regolamento (UE) 2016/425. I certificati relativi all'esame del tipo e alla garanzia di qualità sono stati rilasciati da SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificata dal numero di organismo CE notificato 0598. ❺ Indica la conformità alle norme europee in materia di DPI per agenti chimici. ❻ Queste tute vengono sottoposte a un trattamento antistatico e offrono protezione elettrostatica in conformità allo standard EN 1149-1:2006, oltre che allo standard EN 1149-5:2018 se la messa a terra è corretta. ⚠ Cfr. limitazioni d'uso per il modello con calzini. ❼ Le "tipologie" di protezione per tutto il corpo ottenute con queste tute sono definite dagli standard europei in materia di DPI per agenti chimici: EN 14605:2005 + A1:2009 (tipi 3 e 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tipo 5) e EN 13034:2005 + A1:2009 (tipo 6). Queste tute soddisfano inoltre i requisiti di cui allo standard EN 14126:2003 per i tipi 3-B, 4-B, 5-B e 6-B. ❽ Protezione contro la contaminazione radioattiva da particolato conformemente allo standard EN 1073-2:2002. ❾ L'utilizzatore deve essere a conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso. ❿ Il pittogramma delle misure indica le misure del corpo (cm) e la correlazione con il codice formato da lettere. Verificare le proprie misure e scegliere la taglia corretta. ⓫ Paese di origine. ⓬ Data di produzione. ⓭ Materiale infiammabile. Tenere lontano dal fuoco. Questi indumenti e/o tessuti non sono ignifughi e non devono essere usati in prossimità di fonti di calore, fiamme libere, scintille o in ambienti potenzialmente infiammabili. ⓮ Non riutilizzare. ⓯ Altre informazioni relative alle certificazioni indipendenti dal marchio CE e dall'organismo europeo notificato (vedere la sezione separata alla fine del documento).

PRESTAZIONI DI QUESTE TUTE:

| PROPRIETÀ FISICHE DEL TESSUTO | | | |
|---|---|---|---|
| Prova | Metodo di prova | Risultato | Classe EN* |
| Resistenza all'abrasione | EN 530 (metodo 2) | > 1500 cicli | 5/6 ** |
| Resistenza alla rottura per flessione | EN ISO 7854 (metodo B) | > 5000 cicli | 3/6 ** |
| Resistenza allo strappo trapezoidale | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Resistenza alla trazione | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Resistenza alla perforazione | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Resistività superficiale con umidità relativa del 25% *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | interna ≤ 2,5 x 10⁹ Ohm | N/A |

N/A = Non applicabile * In conformità allo standard EN 14325:2004 ** Camera a pressione *** Cfr. limitazioni d'uso **** Cfr. limitazioni d'uso per il modello con calzini.

| RESISTENZA DEL TESSUTO ALLA PENETRAZIONE DI LIQUIDI (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Composto chimico | Indice di penetrazione - Classe EN* | Indice di repellenza - Classe EN* |
| Acido solforico (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Idrossido di sodio (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-xilene | 3/3 | 3/3 |
| 1-butanolo | 3/3 | 2/3 |

* In conformità allo standard EN 14325:2004

| RESISTENZA DEL TESSUTO E DELLE CUCITURE NASTRATE ALLA PERMEAZIONE DA PARTE DI LIQUIDI (EN ISO 6529 METODO A - TEMPO DI PERMEAZIONE A 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Composto chimico | Tempo di permeazione (min) | Classe EN* | Composto chimico | Tempo di permeazione (min) | Classe EN* |
| Acido fluoridrico (48%) | > 480 | 6/6 | Acido solforico, sale di cromo (80%) | > 480 | 6/6 |
| Acido nitrico (70%) | > 120 | 4/6 | Ipoclorito di sodio (13% di cloro attivo) | > 480 | 6/6 |
| Acido solforico (96%) | > 480 | 6/6 | Cromato di potassio (soluzione salina satura) | > 480 | 6/6 |
| Idrossido di sodio (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* In conformità allo standard EN 14325:2004

| RESISTENZA DEL TESSUTO ALLA PENETRAZIONE DI AGENTI INFETTIVI | | |
|---|---|---|
| Prova | Metodo di prova | Classe EN* |
| Resistenza alla penetrazione di sangue e fluidi corporei usando sangue sintetico | ISO 16603 | 6/6 |
| Resistenza alla penetrazione di patogeni ematogeni usando il batteriofago Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Resistenza alla penetrazione di liquidi contaminati | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Resistenza alla penetrazione di aerosol biologicamente contaminati | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Resistenza alla penetrazione di polvere biologicamente contaminata | ISO 22612 | 3/3 |

* In conformità allo standard EN 14126:2003

| PRESTAZIONI DELL'INTERA TUTA | | |
|---|---|---|
| Metodo di prova | Risultato della prova | Classe EN |
| Tipo 3: Prova al getto (EN ISO 17491-3) | Superata* | N/A |
| Tipo 4: Prova allo spruzzo di alto livello (EN ISO 17491-4, Metodo B) | Superata | N/A |
| Tipo 5: Prova per la determinazione della perdita di tenuta interna di aerosol di particelle fini (EN ISO 13982-2) | Superata*<br>• $L_{mm}$ 82/90 ≤ 30% • $L_{5}$ 8/10 ≤ 15% ** | N/A |
| Fattore di protezione in conformità allo standard EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Tipo 6: Prova allo spruzzo di basso livello (EN ISO 17491-4, Metodo A) | Superata | N/A |
| Resistenza delle cuciture (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = Non applicabile *Prova effettuata con polsi, caviglie e cappuccio nastrati ** 82/90 significa che il 91,1% dei valori $L_{mm}$ ≤ 30% e 8/10 significa che l'80% dei valori $L_{5}$ ≤ 15% *** In conformità allo standard EN 14325:2004

Per ulteriori informazioni sulle prestazioni di barriera, contattare il proprio fornitore o DuPont: dpp.dupont.com

RISCHI DA CUI IL PRODOTTO È CONCEPITO PER OFFRIRE UNA PROTEZIONE: queste tute sono concepite per proteggere i lavoratori dalle sostanze nocive ovvero per proteggere i prodotti e i processi sensibili dalla contaminazione da parte delle persone. A seconda delle condizioni di esposizione e tossicità chimica, generalmente vengono usate per fornire una protezione da determinati liquidi inorganici e da spruzzi liquidi intensi o di liquidi pressurizzati quando la pressione a cui si è esposti non è superiore a quella utilizzata nel metodo di prova di tipo 3. Per ottenere la protezione dichiarata sono necessari una maschera pienofacciale con filtro adeguato alle condizioni di esposizione e collegato ermeticamente al cappuccio e ulteriore nastro adesivo attorno al cappuccio, ai polsi e alle caviglie. Le tute forniscono una protezione contro particelle fini (tipo 5), spruzzi liquidi intensi o di liquidi pressurizzati (tipo 3), spruzzi liquidi intensi (tipo 4) e schizzi o spruzzi liquidi di entità moderata (tipo 6). Il tessuto usato per queste tute ha superato tutte le prove previste dallo standard EN 14126:2003 (indumenti di protezione contro gli agenti infettivi). Nelle condizioni di esposizione di cui allo standard EN 14126:2003, menzionate anche nella tabella precedente, i risultati ottenuti permettono di concludere che il materiale svolge una funzione di barriera contro gli agenti infettivi.

LIMITAZIONI D'USO: Questi indumenti e/o tessuti non sono ignifughi e non devono essere usati in prossimità di fonti di calore, fiamme libere, scintille o in ambienti potenzialmente infiammabili. Il Tyvek® fonde a 135 °C, il rivestimento in tessuto fonde a 98 °C. È possibile che un tipo di esposizione a rischi biologici non corrispondente al livello di tenuta di questi indumenti provochi una biocontaminazione dell'utilizzatore. L'esposizione ad alcune particelle molto fini, a spruzzi e schizzi liquidi intensi di sostanze nocive potrebbe richiedere tute con resistenza meccanica e proprietà di barriera più elevate di quelle offerte da queste tute. L'utilizzatore deve accertarsi della compatibilità dei reagenti con l'indumento prima dell'uso. Deve inoltre controllare i dati del tessuto e di permeazione chimica per le sostanze utilizzate. Per maggiore sicurezza e per ottenere il livello di protezione dichiarato in determinate applicazioni sarà necessario rinforzare polsi, caviglie e cappuccio con nastro adesivo. L'utilizzatore deve accertarsi che la maschera combaci con il cappuccio e che si possa nastrare saldamente, se l'applicazione lo richiede. Prestare attenzione, quando si applica il nastro, che non compaiano grinze nel tessuto o nel nastro poiché potrebbero agire come canali. Quando si rinforza il cappuccio con nastro adesivo, occorre utilizzare piccoli pezzi di nastro (+/- 10 cm) e sovrapporli. Queste tute possono essere utilizzate con o senza passanti pollice. I passanti pollice di queste tute devono essere usati solo con un sistema doppio di guanti in cui chi indossa la tuta pone il passante pollice sopra il guanto inferiore e il guanto secondario viene indossato sopra le maniche dell'indumento. Per la massima protezione, occorre rinforzare con nastro adesivo l'attacco del guanto esterno alla manica. Queste tute soddisfano i requisiti di resistività superficiale di cui allo standard EN 1149-5:2018 se misurati in conformità allo standard EN 1149-1:2006, ma il rivestimento antistatico è applicato solo sulla superficie interna. Occorre tenere conto di ciò se l'indumento è collegato a massa. Il trattamento antistatico è efficace solo con umidità relativa del 25% o maggiore e se l'utilizzatore provvede a una messa a terra corretta sia dell'indumento che di chi lo indossa. Le prestazioni dissipative delle cariche elettrostatiche sia della tuta che di chi la indossa devono essere ottenute continuamente in modo che la resistenza tra la persona che indossa l'indumento di protezione e la massa sia inferiore a $10^8$ Ohm, ad esempio indossando calzature adeguate o tramite il sistema di pavimentazione, l'uso di un cavo di messa a terra o con un altro sistema idoneo. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche non deve essere aperto o rimosso in atmosfere infiammabili o esplosive o quando si maneggiano sostanze infiammabili o esplosive. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche è concepito per essere utilizzato nelle Zone 1, 2, 20, 21 e 22 (vedere EN 60079-10-1 [7] ed EN 60079-10-2 [8]) in cui l'energia di accensione minima di qualsiasi ambiente esplosivo non è inferiore a 0,016 mJ. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche non deve essere usato in atmosfere arricchite in ossigeno o nella Zona 0 (vedere EN 60079-10-1 [7]) senza previa approvazione dell'ingegnere della sicurezza responsabile. L'indumento con prestazioni dissipative delle cariche elettrostatiche può essere influenzato dall'umidità relativa, dall'usura, da un'eventuale contaminazione e dall'invecchiamento. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche deve coprire permanentemente tutti i materiali non conformi durante l'uso normale (inclusi i movimenti e le pieghe di tali materiali). Nelle situazioni in cui il livello di dissipazione delle cariche elettrostatiche è una caratteristica prestazionale fondamentale, gli utilizzatori finali devono valutare le prestazioni di tutto l'abbigliamento indossato, inclusi gli indumenti esterni e interni, le calzature e altri DPI. ⚠ Anche se il tessuto soddisfa i requisiti di resistività superficiale di cui allo standard EN 1149-5:2018, il modello con calzini isola i piedi di chi lo indossa dalle calzature con proprietà dissipative, inibendo così la messa a terra. Il modello con calzini non consente una messa a terra corretta a livello dei piedi di chi lo indossa. È necessario un meccanismo di messa a terra supplementare, ad esempio un cavo di messa a terra. È responsabilità esclusiva dell'addetto alla sicurezza stabilire se e come il modello con calzini può essere usato in atmosfere potenzialmente infiammabili o esplosive. DuPont può fornire ulteriori informazioni sulla messa a terra. Assicurarsi di avere scelto l'indumento idoneo al lavoro da svolgere. Per ottenere assistenza, contattare il proprio fornitore o DuPont. L'utilizzatore deve effettuare un'analisi dei rischi su cui basare la scelta del DPI. Sarà l'unico a stabilire qual è la combinazione corretta di tuta per la protezione di tutto il corpo e dispositivi ausiliari (guanti, scarpe, apparecchi di protezione delle vie respiratorie, ecc.) e per quanto tempo tali tute possono essere indossate per un lavoro specifico tenuto conto delle loro prestazioni di protezione, della loro comodità o dell'affaticamento dovuto al calore. DuPont declina qualsiasi responsabilità per l'uso non corretto di queste tute.

PREPARAZIONE ALL'USO: nell'eventualità poco probabile che siano presenti dei difetti, non indossare la tuta.

CONSERVAZIONE E TRASPORTO: queste tute possono essere conservate tra i 15 e i 25 °C al riparo da fonti di luce (in scatole di cartone) e di raggi UV. DuPont ha effettuato prove in condizioni di invecchiamento traendo la conclusione che questo tessuto mantiene una resistenza fisica adeguata per un periodo di 10 anni. Le proprietà antistatiche possono ridursi con il tempo. L'utilizzatore deve assicurarsi che le prestazioni dissipative siano sufficienti per l'applicazione in questione. Il prodotto deve essere trasportato e conservato nella sua confezione originale.

SMALTIMENTO: queste tute possono essere incenerite o seppellite in discariche controllate senza che vi sia alcun rischio per l'ambiente. Lo smaltimento di indumenti contaminati è disciplinato dalla normativa nazionale o locale.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ: la dichiarazione di conformità può essere scaricata all'indirizzo www.safespec.dupont.co.uk

## ESPAÑOL

## INSTRUCCIONES DE USO

MARCAS DE LA ETIQUETA INTERIOR ❶ Marca registrada. ❷ Fabricante del mono. ❸ Identificación del modelo - Tychem® 2000 C CHA5 y Tychem® 2000 C with socks CHA6 son los nombres de modelo de los monos protectores con capucha, y costuras y elásticos revestidos en puños, tobillos, rostro y cintura, además Tychem® 2000 C with socks CHA6 tiene calcetines integrados. Esta instrucción de uso proporciona información sobre estos monos. ❹ Marcas CE - Los monos cumplen los requisitos de equipo de protección individual categoría III conforme a la legislación europea, Reglamento (UE) 2016/425. Los certificados del examen de tipo y aseguramiento de la calidad han sido emitidos por SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificados por el Organismo notificado de la CE número 0598. ❺ Indica el cumplimiento de los estándares europeos de prendas de protección química. ❻ Estos monos llevan un tratamiento antiestático interno y ofrecen protección electroestática conforme a EN 1149-1:2006 incluido EN 1149-5:2018 si permanece en tierra correctamente. ⚠ Consulte las limitaciones de uso del modelo con calcetines. ❼ "Tipos" de protección completa del cuerpo que consiguen estos monos definidos por los estándares europeos de prendas de protección química: EN 14605:2005 + A1:2009 (Tipo 3 y Tipo 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tipo 5) y EN 13034:2005 + A1:2009 (Tipo 6). Estos monos también cumplen los requisitos de EN 14126:2003 Tipo 3-B, Tipo 4-B, Tipo 5-B y Tipo 6-B. ❽ Protección contra la contaminación por partículas radiactivas conforme a EN 1073-2:2002. ❾ El usuario debe leer estas instrucciones de uso. ❿ El pictograma de tallas indica las medidas corporales (en cm) y su correlación con un código alfabético. Compruebe sus medidas y seleccione la talla correcta. ⓫ País de origen. ⓬ Fecha de fabricación. ⓭ Material inflamable. Mantener alejado del fuego. Estas prendas y/o tejidos no son ignífugos y no deben utilizarse cerca del calor, llamas abiertas, chispas o en entornos de trabajo que puedan inflamarse. ⓮ No reutilizar. ⓯ Otra información de certificaciones independiente de las marcas CE y el organismo notificado europeo (consulte la sección separada al final del documento).

CAPACIDAD DE PROTECCIÓN DE ESTOS MONOS:

| PROPIEDADES FÍSICAS DEL TEJIDO | | | |
|---|---|---|---|
| Ensayo | Método de ensayo | Resultado | Clase EN* |
| Resistencia a la abrasión | EN 530 Método 2 | > 1500 ciclos | 5/6 ** |
| Resistencia a roturas al doblarse | EN ISO 7854 Método B | > 5000 ciclos | 3/6 ** |
| Resistencia a las rasgaduras trapezoidales | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Resistencia a la tracción | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Resistencia a las perforaciones | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Resistencia superficial a RH 25 % *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | dentro ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | N/A |

N/A = No aplicable * Conforme a EN 14325:2004 ** Olla a presión *** Consulte las limitaciones de uso ****Consulte las limitaciones de uso para el modelo con calcetines.

| RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Química | Índice de penetración - Clase EN* | Índice de repelencia - Clase EN* |
| Ácido sulfúrico (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Hidróxido de sodio (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-xileno | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Conforme a EN 14325:2004

| RESISTENCIA DE TEJIDO Y COSTURAS SELLADOS A LA PERMEACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6529 MÉTODO A - TIEMPO DE PENETRACIÓN A 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Química | Tiempo de penetración (min) | Clase EN* | Química | Tiempo de penetración (min) | Clase EN* |
| Ácido hidrofluorhídrico (48 %) | > 480 | 6/6 | Ácido sulfúrico, sal de cromo (80%) | > 480 | 6/6 |
| Ácido nítrico (70 %) | > 120 | 4/6 | Hipoclorito sódico (13 % de cloro activo) | > 480 | 6/6 |
| Ácido sulfúrico (96 %) | > 480 | 6/6 | Cromato de potasio (solución salina saturada) | > 480 | 6/6 |
| Hidróxido de sodio (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* Conforme a EN 14325:2004

| RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS | | |
|---|---|---|
| Ensayo | Método de ensayo | Clase EN* |
| Resistencia a la penetración de sangre y líquidos corporales utilizando sangre sintética | ISO 16603 | 6/6 |
| Resistencia a la penetración de patógenos transmitidos por la sangre usando Phi-X174 bacteriófago | ISO 16604 | 6/6 |
| Resistencia a la penetración de líquidos contaminados | EN ISO 22610 | 6/6 |

* Conforme a EN 14126:2003

| RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS | | |
|---|---|---|
| Ensayo | Método de ensayo | Clase EN* |
| Resistencia a la penetración de aerosoles biológicamente contaminados | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Resistencia a la penetración de polvo biológicamente contaminado | ISO 22612 | 3/3 |

* Conforme a EN 14126:2003

| PRUEBAS DE RENDIMIENTO DEL TRAJE COMPLETO | | |
|---|---|---|
| Método de ensayo | Resultado del ensayo | Clase EN |
| Tipo 3: Ensayo de chorro (EN ISO 17491-3) | Aprobado* | N/A |
| Tipo 4: Ensayo de aerosol de alto nivel (EN ISO 17491-4, Método B) | Aprobado | N/A |
| Tipo 5: Ensayo de filtración al interior de aerosol en partículas (EN ISO 13982-2) | Aprobado*<br>• $L_{mm}$ 82/90≤30 % • $L_5$ 8/10≤15 %** | N/A |
| Factor de protección conforme a EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Tipo 6: Ensayo de aerosol de bajo nivel (EN ISO 17491-4, Método A) | Aprobado | N/A |
| Resistencia de costura (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = No aplicable *Ensayo realizado con puños, tobillos y capucha sellados ** 82/90 significa que el 91,1 % de los valores $L_{mm}$ ≤ 30 % y 8/10 significa que el 80 % de los valores $L_5$ ≤ 15 % ***Conforme a EN 14325:2004

Para más información sobre la capacidad de barrera, póngase en contacto con su proveedor o con DuPont: dpp.dupont.com

RIESGOS CONTRA LAS CUALES EL PRODUCTO SE HA DISEÑADO PARA PROTEGER: Estos monos están diseñados para proteger a los trabajadores contra las sustancias peligrosas, o a los productos y procesos sensibles contra la contaminación de las personas. Según la toxicidad química y las condiciones de exposición, normalmente se utilizan como protección contra algunos líquidos inorgánicos y aerosoles líquidos intensivos o presurizados, donde la presión de la exposición no sea mayor que la utilizada en el método de ensayo del Tipo 3. Para conseguir la susodicha protección se exige una máscara de rostro completo con filtro que resulte adecuada para las condiciones de exposición y tenga una conexión estanca con la capucha y los cierres adicionales alrededor de la capucha, los puños y los tobillos. Los monos aportan protección contra partículas finas (Tipo 5), aerosoles líquidos intensivos o presurizados (Tipo 3), aerosoles líquidos intensivos (Tipo 4) y salpicaduras o aerosoles líquidos limitados (Tipo 6). El tejido que se utiliza para estos monos ha superado todos los ensayos EN 14126:2003 (ropa de protección contra agentes infecciosos). En las condiciones de exposición definidas en EN 14126:2003 y las citadas en la tabla anterior, los resultados obtenidos concluyen que el material ofrece una barrera contra los agentes infecciosos.

LIMITACIONES DE USO: Estas prendas y/o tejidos no son ignífugos y no deben utilizarse cerca del calor, llamas abiertas, chispas o en entornos de trabajo que puedan inflamarse. Tyvek® se funde a 135 °C, el recubrimiento del tejido se funde a 98 °C. Es posible que algún tipo de exposición a peligros biológicos no correspondiente al nivel de estanqueidad de la prenda pueda dar lugar a una biocontaminación del usuario. La exposición a algunas partículas muy finas, aerosoles líquidos intensivos y salpicaduras de sustancias peligrosas puede exigir el uso de monos de una fuerza mecánica y propiedades de barrera superiores a las ofrecidas por estos monos. El usuario debe asegurarse de que existe una compatibilidad adecuada entre el reactivo y la prenda antes de utilizarla. Además, el usuario deberá verificar los datos de permeación del tejido y química de las sustancias utilizadas. Para aumentar la protección y para conseguir la protección reivindicada en determinadas aplicaciones, será necesario el cierre de puños, tobillos y capucha. El usuario deberá verificar si la máscara se adecúa al diseño de la capucha y si el cierre estanco es posible en el caso de que la aplicación así lo exija. La cinta deberá aplicarse con cuidado para que no aparezcan pliegues en ella o en el tejido, dado que estos podrían actuar como canales. Al cerrar la capucha con la cinta, esta debe utilizarse y superponerse en trozos pequeños (+/- 10 cm). Estos monos pueden utilizarse con o sin trabillas elásticas. Las trabillas elásticas de estos monos solo deben utilizarse con un sistema de guantes dobles, donde el usuario coloque la trabilla elástica por encima del guante interior y el segundo guante se utilice por encima de las mangas de la prenda. Para una protección máxima, el guante exterior debe pegarse a la manga con cinta. Estos monos cumplen los requisitos de resistencia superficial de EN 1149-5:2018 cuando se miden conforme a EN 1149-1:2006, pero el recubrimiento antiestático lo tienen aplicado solo en la superficie interior. Esto se deberá tener en cuenta si la prenda está conectada a tierra. El tratamiento antiestático solo es eficaz en un ambiente de humedad relativa del 25 % o superior, y el usuario deberá asegurar una conexión a tierra adecuada tanto de la prenda como del usuario. La capacidad de disipación electrostática tanto del traje como del usuario debe conseguirse de forma continua, de la misma manera que la resistencia entre la persona que lleva la ropa protectora con capacidad de disipación electroestática y la tierra sea menor a $10^8$ Ohm, es decir, mediante el uso de un sistema adecuado de calzado/conexión a tierra, el uso de un cable a tierra o cualquier otro medio que sea adecuado. La ropa protectora con capacidad de disipación electrostática no podrá abrirse ni quitarse mientras se esté en presencia de atmósferas inflamables o explosivas o durante la manipulación de sustancias inflamables o explosivas. El uso previsto de las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática es para las Zonas 1, 2, 20, 21 y 22 (véase EN 60079-10-1 [7] y EN 60079-10-2 [8]), donde la energía de ignición mínima de cualquier atmósfera explosiva no sea inferior a 0,016 mJ. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática no podrán utilizarse en atmósferas enriquecidas con oxígeno ni en la Zona 0 (véase EN 60079-10-1 [7]) sin la aprobación previa del responsable de seguridad. La humedad relativa, el desgaste, la posible contaminación y la antigüedad pueden afectar la capacidad de disipación electrostática de las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática deberán cubrir permanentemente todos el material no homologado durante su uso normal (incluyendo flexiones y movimientos). En situaciones donde el nivel de disipación estática sea una propiedad fundamental del rendimiento, los usuarios finales deben evaluar el rendimiento del conjunto completo tal y como lo utilicen, incluidas las prendas exteriores, interiores, calzado y otros PPE. ⚠ Aunque el tejido cumple los requisitos de resistencia superficial de EN 1149-5:2018, el modelo con calcetines aísla los pies de los usuarios del calzado disipador y de esa manera inhibe la conexión a tierra. El modelo con calcetines no permite una conexión a tierra adecuada del usuario a través de los pies. Se requiere un mecanismo de conexión a tierra adicional, como un cable de conexión a tierra. Determinar si el modelo con calcetines puede utilizarse en atmósferas inflamables o explosivas en potencia y de qué manera, es responsabilidad exclusiva del encargado de seguridad. DuPont puede aportar información adicional sobre la conexión a tierra. Asegúrese de elegir la prenda adecuada para su trabajo. Si necesita asesoramiento, póngase en contacto con su proveedor o con DuPont. El usuario deberá analizar el riesgo a partir del cual basará su elección de PPE. Será el único que pueda determinar la combinación correcta del mono protector de cuerpo completo y de la equipación auxiliar (guantes, botas, equipo de protección respiratoria, etc.) y durante cuánto tiempo se podrá utilizar estos monos para un trabajo específico en cuanto a su capacidad de protección, comodidad de uso o estrés por calor. DuPont no aceptará ninguna responsabilidad por el uso incorrecto de estos monos.

PREPARACIÓN PARA EL USO: En el poco probable caso de que existan defectos, no utilice el mono.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE: Estos monos pueden almacenarse a una temperatura de 15 a 25 °C en la oscuridad (caja de cartón) sin exposición a la luz de UV. DuPont ha realizado ensayos de envejecimiento con la conclusión de que este tejido conserva una resistencia física adecuada durante un periodo de 10 años. Las propiedades antiestáticas pueden disminuir con el tiempo. El usuario debe asegurarse de que la capacidad de disipación sea suficiente para la aplicación. El producto deberá transportarse y almacenarse en su embalaje original.

ELIMINACIÓN: Estos monos pueden incinerarse o enterarse en un vertedero controlado sin dañar el medio ambiente. La eliminación de prendas contaminadas está regulada por las leyes nacionales o locales.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: La Declaración de conformidad puede descargarse en: www.safespec.dupont.co.uk

## PORTUGUÊS

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

MARCAÇÕES NA ETIQUETA INTERIOR ❶ Marca comercial. ❷ Fabricante do fato. ❸ Identificação do modelo - Tychem® 2000 C CHA5 e Tychem® 2000 C with socks CHA6, são os nomes dos modelos de fatos protetores com capuz integrado, costuras com fita sobreposta e punhos, tornozelos, zona facial e cintura elásticos; adicionalmente, o Tychem® 2000 C with socks CHA6, possui meias integradas. Estas instruções de utilização contêm informações sobre estes fatos. ❹ Marcação CE - os fatos satisfazem os requisitos referentes a equipamento de proteção individual da categoria III, nos termos da legislação europeia (Regulamento (UE) 2016/425. Os certificados de exame de tipo e de garantia de qualidade foram emitidos pela SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, organismo notificado CE com o número 0598. ❺ Indica a conformidade com as normas europeias relativas a vestuário de proteção contra produtos químicos. ❻ Estes fatos possuem um tratamento interior antiestático e proporcionam proteção antiestática em conformidade com a norma EN 1149-1:2006 (e a norma EN 1149-5:2018 se devidamente ligados à terra). ⚠ Para os modelos com meias, consulte as limitações de utilização. ❼ "Tipos" de proteção de todo o corpo obtidos por estes fatos, definidos pelas normas europeias para vestuário de proteção contra produtos químicos: EN 14605:2005 + A1:2009 (Tipo 3 e Tipo 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tipo 5) e EN 13034:2005 + A1:2009 (Tipo 6). Estes fatos satisfazem também os requisitos da norma EN 14126:2003, Tipo 3-B, Tipo 4-B, Tipo 5-B e Tipo 6-B. ❽ Proteção contra contaminação radioativa na forma de partículas, de acordo com a norma EN 1073-2:2002. ❾ A pessoa que enverga o fato deverá ler estas instruções de utilização. ❿ O pictograma de tamanhos indica as medidas do corpo (cm) e a sua correspondência com o código de letras. Verifique as suas medidas do corpo e selecione o tamanho correto. ⓫ País de origem. ⓬ Data de fabrico. ⓭ Material inflamável. Manter afastado do fogo. Este elemento de vestuário e/ou tecido não é resistente à chama e não deve ser utilizado perto de calor, chama aberta ou faíscas, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. ⓮ Não reutilizar. ⓯ Outra(s) informação(ões) de certificação independente(s) da marcação CE e do organismo notificado europeu (verifique a seção separada no final do documento).

DESEMPENHO DESTES FATOS:

| PROPRIEDADES FÍSICAS DO TECIDO | | | |
|---|---|---|---|
| Ensaio | Método de ensaio | Resultado | Classe da norma EN* |
| Resistência à abrasão | EN 530, método 2 | > 1500 ciclos | 5/6 ** |
| Resistência à fissuração por flexão | EN ISO 7854, método B | > 5000 ciclos | 3/6 ** |
| Resistência ao rasgão trapezoidal | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Resistência à tração | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Resistência à perfuração | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Resistência superficial a HR de 25% *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | interior ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | N/A |

N/A = não aplicável * De acordo com a norma EN 14325:2004 ** Câmara de pressão *** Ver limitações de utilização ****Ver limitações de utilização do modelo com meias!

| RESISTÊNCIA DO TECIDO À PENETRAÇÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Produto químico | Índice de penetração - classe da norma EN* | Índice de repelência - classe da norma EN* |
| Ácido sulfúrico (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Hidróxido de sódio (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-xileno | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* De acordo com a norma EN 14325:2004

| RESISTÊNCIA DO TECIDO E COSTURAS COM FITA À PERMEAÇÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6529, MÉTODO A - TEMPO DE PENETRAÇÃO A 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Produto químico | Tempo de penetração (min.) | Classe da norma EN* | Produto químico | Tempo de penetração (min.) | Classe da norma EN* |
| Ácido fluorídrico (48%) | > 480 | 6/6 | Ácido sulfúrico, sal de crómio (80%) | > 480 | 6/6 |
| Ácido nítrico (70%) | > 120 | 4/6 | Hipoclorito de sódio (13% de cloro ativo) | > 480 | 6/6 |
| Ácido sulfúrico (96%) | > 480 | 6/6 | Cromato de potássio (solução salina saturada) | > 480 | 6/6 |
| Hidróxido de sódio (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* De acordo com a norma EN 14325:2004

| RESISTÊNCIA DO TECIDO À PENETRAÇÃO DE AGENTES INFECIOSOS | | |
|---|---|---|
| Ensaio | Método de ensaio | Classe da norma EN* |
| Resistência à penetração de sangue e fluidos corporais utilizando sangue sintético | ISO 16603 | 6/6 |
| Resistência à penetração de organismos patogénicos transmitidos pelo sangue utilizando o bacteriófago Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Resistência à penetração de líquidos contaminados | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Resistência à penetração de aerossóis biologicamente contaminados | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Resistência à penetração de poeiras biologicamente contaminadas | ISO 22612 | 3/3 |

* De acordo com a norma EN 14126:2003

| DESEMPENHO NO ENSAIO DA TOTALIDADE DO FATO | | |
|---|---|---|
| Método de ensaio | Resultado do ensaio | Classe da norma EN |
| Tipo 3: Ensaio de jato (EN ISO 17491-3) | Aprovado* | N/A |
| Tipo 4: Ensaio de pulverização de alto nível (EN ISO 17491-4, método B) | Aprovado | N/A |
| Tipo 5: Ensaio de fuga para o interior de partículas de aerossóis (EN ISO 13982-2) | Aprovado* • $L_{jmn}$ 82/90≤30% • $L_s$ 8/10≤15% ** | N/A |
| Fator de proteção de acordo com a norma EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Tipo 6: Ensaio de pulverização de baixo nível (EN ISO 17491-4, método A) | Aprovado | N/A |
| Resistência das costuras (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = não aplicável *Ensaio realizado com punhos, tornozelos e capuz com fita sobreposta ** 82/90 significa 91,1% dos valores $L_{jmn}$ ≤ 30%, e 8/10 significa 80% dos valores $L_s$ ≤15% ***De acordo com a norma EN 14325:2004

Para mais informações sobre a eficácia da barreira, contacte o seu fornecedor ou a DuPont: dpp.dupont.com

RISCOS CONTRA OS QUAIS O PRODUTO FOI CONCEBIDO PARA PROTEGER: Estes fatos foram concebidos para proteger os trabalhadores contra substâncias perigosas, ou produtos e processos sensíveis contra a contaminação humana. Em função da toxicidade química e das condições de exposição, são geralmente usados como proteção contra determinados líquidos inorgânicos e pulverizações intensivas ou de líquidos pressurizados, em que a pressão de exposição não seja superior à utilizada no método de ensaio relativo ao Tipo 3. Para obter a proteção declarada, é necessária a utilização de uma máscara completa com filtro, adequada para as condições de exposição e bem fixada ao capuz, bem como a aplicação adicional de fita em torno do capuz, punhos e tornozelos. Os fatos proporcionam proteção contra partículas finas (Tipo 5), pulverizações intensivas ou de líquidos pressurizados (Tipo 3), pulverizações de líquidos intensivas (Tipo 4) e salpicos ou aerossóis limitados de líquidos (Tipo 6). O tecido utilizado nestes fatos satisfez todos os ensaios da norma EN 14126:2003 (vestuário de proteção contra agentes infeciosos). Nas condições de exposição definidas na norma EN 14126:2003 e indicadas na tabela acima, os resultados obtidos permitem concluir que o material proporciona uma barreira contra agentes infeciosos.

LIMITAÇÕES DE UTILIZAÇÃO: Este elemento de vestuário e/ou tecido não é resistente à chama e não deve ser utilizado perto de calor, chama aberta ou faíscas, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. O Tyvek® funde a 135 °C; o revestimento de tecido funde a 98 °C. Existe a possibilidade de que um tipo de exposição a perigos biológicos não correspondente ao nível de estanquidade do elemento de vestuário conduza à contaminação biológica do utilizador. A exposição a determinadas partículas muito finas, a aerossóis líquidos intensos e a projeções de substâncias perigosas poderá exigir fatos com uma resistência mecânica e propriedades de barreira superiores às apresentadas por estes fatos. Compete ao utilizador assegurar-se, antes da utilização, da adequada compatibilidade entre o reagente e o vestuário. Deverão também ser verificados os dados relativos ao tecido e à permeabilidade química relativamente à substância ou substâncias usadas. Para reforçar a proteção e obter a proteção declarada em determinadas aplicações, será necessária a aplicação de fita sobre os punhos, os tornozelos e o capuz. O utilizador deverá verificar se a máscara se ajusta à configuração do capuz e se é possível apertar bem a fita, caso a aplicação o exija. Deverão ser tomadas precauções na aplicação da fita para que não surjam rugas no tecido ou na fita que possam agir como canais. Na aplicação de fita no capuz, devem ser utilizados pequenos segmentos (+/- 10 cm), aplicados com sobreposição. Estes fatos podem ser utilizados com ou sem alças para polegares. Estas deverão ser somente utilizadas com um sistema de dupla luva, em que o utilizador as coloca sobre a luva interior, sendo a segunda luva envergada sobre as mangas do fato. Para obter a máxima proteção, é necessário fixar a luva exterior à manga com fita. Estes fatos satisfazem os requisitos de resistência superficial da norma EN 1149-5:2018, quando ensaiados de acordo com a norma EN 1149-1:2006. No entanto, possuem um revestimento antiestático aplicado apenas na superfície interior. Se o fato for ligado à terra, este facto deve ser tomado em consideração. O tratamento antiestático só é eficaz a níveis de humidade relativa iguais ou superiores a 25% e o utilizador deverá assegurar a correta ligação à terra tanto do fato como de quem o enverga. A eficácia de dissipação eletrostática tanto do fato como de quem o enverga deve ser obtida continuamente de forma a que a resistência entre a pessoa que enverga o vestuário protetor dissipativo e a terra seja inferior a $10^8$ Ohm (p. ex., com calçado/sistema de pavimento adequado, utilização de um cabo de terra ou outro meio apropriado). O vestuário protetor dissipativo eletrostático não deverá ser aberto ou removido em presença de atmosferas inflamáveis ou explosivas, ou durante o manuseamento de substâncias inflamáveis ou explosivas. O vestuário de proteção de dissipação eletrostática destina-se a ser utilizado nas Zonas 1, 2, 20, 21 e 22 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7] e a norma EN 60079-10-2 [8]) no qual a energia de ignição mínima de qualquer atmosfera explosiva não é inferior a 0,016 mJ. Não utilizar o vestuário de proteção de dissipação eletrostática em atmosferas enriquecidas com oxigénio ou na Zona 0 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7]) sem a autorização prévia do responsável pela segurança. A eficácia de dissipação eletrostática do vestuário pode ser afetada pela humidade relativa, desgaste, possível contaminação e envelhecimento. O vestuário protetor dissipativo eletrostático deve cobrir em permanência todos os materiais não conformes durante a utilização normal (incluindo a torção e os movimentos). Em situações em que o nível de dissipação eletrostática seja uma característica de desempenho crucial, o utilizador final deverá avaliar a totalidade do conjunto envergado, incluindo as peças de vestuário exteriores e interiores, o calçado e o restante EPI. ⚠ Embora o tecido satisfaça os requisitos de resistência superficial da norma EN 1149-5:2018, o modelo com meias isola os pés de quem o enverga do calçado dissipativo, inibindo assim a ligação à terra. O modelo com meias não permite a correta ligação à terra, através dos pés, de quem o enverga. É necessário um mecanismo suplementar de ligação à terra (p. ex., cabo de ligação à terra). Compete inteiramente ao responsável de segurança determinar se o modelo com meias pode ser utilizado em atmosferas potencialmente inflamáveis ou explosivas e, em caso afirmativo, de que forma. A DuPont pode disponibilizar informações adicionais sobre ligações à terra. Certifique-se de que o vestuário escolhido é adequado para a tarefa. Para obter aconselhamento, contacte o seu fornecedor ou a DuPont. O utilizador deverá efetuar uma análise de riscos que servirá de base à seleção do EPI. Será ele o único responsável pela escolha da combinação correta de fato de proteção de corpo inteiro e do equipamento auxiliar (luvas, botas, equipamento respiratório de proteção, etc.), bem como pela determinação do tempo em que estes fatos podem ser usados numa tarefa específica com respeito à sua eficácia protetora, conforto ou stress térmico. A DuPont declina quaisquer responsabilidades decorrentes da utilização incorreta destes fatos.

PREPARAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO: No caso improvável da existência de defeitos, não utilize o fato.

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Estes fatos podem ser armazenados a temperaturas entre 15 e 25 °C, no escuro (caixa de cartão) e sem exposição à radiação UV. A DuPont realizou testes de envelhecimento com a conclusão de que este tecido retém uma resistência física adequada durante um período de 10 anos. As propriedades antiestáticas podem enfraquecer ao longo do tempo. Compete ao utilizador assegurar-se de que a eficácia dissipativa é suficiente para a aplicação. O produto deve ser transportado e armazenado na embalagem original.

ELIMINAÇÃO: Estes fatos podem ser incinerados ou enterrados num aterro controlado sem prejuízo para o ambiente. A eliminação de vestuário contaminado é regulamentada por legislações nacionais ou locais.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE: A declaração de conformidade pode ser transferida em: www.safespec.dupont.co.uk

## NEDERLANDS — GEBRUIKSINSTRUCTIES

BINNENETIKET ❶ Handelsmerknaam. ❷ Fabrikant van de overall. ❸ Modelidentificatie - Tychem® 2000 C CHA5 en Tychem® 2000 C with socks CHA6 zijn de modelnamen voor beschermende overalls met kap, met overplakte naden en elastisch aansluitende mouwen, broekspijpen, gezichts- en rompbeschermingsstukken. Bovendien heeft Tychem® 2000 C with socks CHA6 geïntegreerde sokken. Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie over deze overalls. ❹ CE-markering - Overalls voldoen aan de vereisten voor categorie III persoonlijke beschermingsuitrusting volgens de Europese wetgeving, Verordening (EU) 2016/425. Typeonderzoek en kwaliteitsgarantiecertificaten werden uitgegeven door SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, geïdentificeerd door het EC Notified Body-nummer 0598. ❺ Geeft overeenstemming met Europese normen voor chemische beschermingskledij aan. ❻ Deze overalls zijn aan de binnenzijde antistatisch behandeld en bieden elektrostatische bescherming volgens EN 1149-1:2006, inclusief EN 1149-5:2018, mits correcte aarding. ⚠ Zie de gebruiksbeperkingen voor het model met sokken. ❼ "Types" volledige lichaamsbescherming voor deze overalls bepaald door de Europese normen voor chemische beschermingskledij: EN 14605:2005 + A1:2009 (Type 3 en Type 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) en EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). Deze overalls voldoen eveneens aan de vereisten van EN 14126:2003 Type 3-B, Type 4-B, Type 5-B en Type 6-B. ❽ Bescherming tegen besmetting met radioactieve deeltjes volgens EN 1073-2:2002. ❾ De drager van de kledij moet deze instructies lezen vóór gebruik. ❿ Pictogram met maten geeft de lichaamsmaten (cm) & verband met de lettercode weer. Controleer uw lichaamsmaten en selecteer de juiste maat. ⓫ Land van herkomst. ⓬ Jaar van vervaardiging. ⓭ Brandbaar materiaal. Weghouden van vuur. Deze kledij en/of stoffen zijn niet brandbestendig en moeten niet worden gebruikt in de buurt van hitte, open vuur, vonken of in potentieel brandbare omgevingen. ⓮ Niet hergebruiken. ⓯ Andere certificeringsinformatie onafhankelijk van de CE-markering en de Europese aangemelde instantie (zie het afzonderlijke hoofdstuk achterin het document).

PRESTATIES VAN DEZE OVERALLS:

| FYSISCHE EIGENSCHAPPEN | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Testmethode | Resultaat | EN-klasse* |
| Slijtweerstand | EN 530 methode 2 | > 1500 cycli | 5/6 ** |
| Scheurweerstand | EN ISO 7854 methode B | > 5000 cycli | 3/6 ** |
| Trapezoïdale scheurweerstand | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Treksterkte | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Lekweerstand | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Oppervlakteweerstand bij RH 25% *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | binnenzijde ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | n.v.t. |

n.v.t. = niet van toepassing * Overeenkomstig EN 14325:2004 ** Drukvat *** Zie gebruiksbeperkingen
****Zie gebruiksbeperkingen voor het model met sokken!

| WEERSTAND VAN DE STOF TEGEN INDRINGEN VAN VLOEISTOFFEN (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Chemisch | Penetratie-index - EN-klasse* | Afstotingsindex - EN-klasse* |
| Zwavelzuur (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Natriumhydroxide (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-xyleen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Overeenkomstig EN 14325:2004

| WEERSTAND VAN DE STOF EN DE GEPLAKTE NADEN TEGEN DOORDRINGEN VAN VLOEISTOFFEN (EN ISO 6529 METHODE A - TIJD VAN DOORDRINGEN BIJ 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chemisch | Doordringingstijd (min) | EN-klasse* | Chemisch | Doordringingstijd (min) | EN-klasse* |
| Fluorwaterstofzuur (48%) | > 480 | 6/6 | Zwavelzuur, chroomzout (80%) | > 480 | 6/6 |
| Salpeterzuur (70%) | > 120 | 4/6 | Natriumhypochloriet (13% actief chloor) | > 480 | 6/6 |

* Overeenkomstig EN 14325:2004

| WEERSTAND VAN DE STOF EN DE GEPLAKTE NADEN TEGEN DOORDRINGEN VAN VLOEISTOFFEN (EN ISO 6529 METHODE A - TIJD VAN DOORDRINGEN BIJ 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chemisch | Doordringingstijd (min) | EN-klasse* | Chemisch | Doordringingstijd (min) | EN-klasse* |
| Zwavelzuur (96%) | > 480 | 6/6 | Kaliumchromaat (verzadigde zoutoplossing) | > 480 | 6/6 |
| Natriumhydroxide (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* Overeenkomstig EN 14325:2004

| WEERSTAND VAN DE STOF TEGEN INDRINGEN VAN BESMETTELIJKE AGENTIA | | |
|---|---|---|
| Test | Testmethode | EN-klasse* |
| Weerstand tegen indringen van bloed en lichaamsvocht door gebruik van synthetisch bloed | ISO 16603 | 6/6 |
| Weerstand tegen indringen van door bloed overdraagbare ziektekiemen d.m.v. bacteriofaag Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Weerstand tegen indringen van besmette vloeistoffen | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Weerstand tegen indringen van biologisch besmette aerosoldeeltjes | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Weerstand tegen indringen van biologisch besmette stofdeeltjes | ISO 22612 | 3/3 |

* Overeenkomstig EN 14126:2003

| TESTRESULTATEN VOLLEDIGE UITRUSTING | | |
|---|---|---|
| Testmethode | Testresultaat | EN-klasse |
| Type 3: vloeistofstraaltest (EN ISO 17491-3) | Geslaagd* | n.v.t. |
| Type 4: sproeitest hoge niveau (EN ISO 17491-4, methode B) | Geslaagd | n.v.t. |
| Type 5: test op inwaartse lekken van aerosoldeeltjes (EN ISO 13982-2) | Geslaagd* • $L_{jmn}$ 82/90≤30% • $L_s$ 8/10≤15% ** | n.v.t. |
| Beschermingsfactor overeenkomstig EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Type 6: sproeitest lage niveau (EN ISO 17491-4, methode A) | Geslaagd | n.v.t. |
| Naadsterkte (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

n.v.t. = niet van toepassing *Test uitgevoerd met afgeplakte mouwen, broekspijpen en kap ** 82/90 betekent 91,1 % $L_{jmn}$-waarden ≤ 30 % en 8/10 betekent 80 % $L_s$-waarden ≤ 15 % ***Overeenkomstig EN 14325:2004

Voor meer informatie over de beschermende prestatie, kunt u contact opnemen met uw leverancier of DuPont: dpp.dupont.com

RISICO'S WAARTEGEN HET PRODUCT ONTWORPEN IS OM BESCHERMING TE BIEDEN: Deze overalls zijn ontworpen om arbeiders te beschermen tegen schadelijke stoffen of om gevoelige producten en processen te beschermen tegen besmetting door mensen. Ze worden voornamelijk gebruikt, afhankelijk van de chemische giftigheid en de blootstellingsomstandigheden, voor bescherming tegen bepaalde anorganische vloeistoffen en intensieve of onder druk staande vloeibare besproeiing, waarbij de blootstellingsdruk niet hoger is dan de druk die is gebruikt in de testmethode Type 3. Een volledig gezichtsmasker met filter dat geschikt is voor de blootstellingsomstandigheden en nauwsluitend aan de kap is bevestigd met extra tape rond de kap, mouwen en broekspijpen is vereist om de vereiste bescherming te verkrijgen. De overalls bieden bescherming tegen fijne deeltjes (Type 5), intensieve of onder druk staande vloeibare besproeiing (Type 3), intensieve vloeibare besproeiing (Type 4) en beperkte vloeibare spatten of besproeiingen (Type 6). De stof die voor deze overalls is gebruikt, is geslaagd voor alle testen van EN 14126:2003 (beschermende kleding tegen besmettelijke agentia). Onder de blootstellingsomstandigheden, zoals gedefinieerd in EN 14126:2003 en genoemd in de bovenstaande tabel, kan uit de verkregen resultaten worden geconcludeerd dat het materiaal bescherming biedt tegen besmettelijke agentia.

GEBRUIKSBEPERKINGEN: Deze kledij en/of stoffen zijn niet brandbestendig en moeten niet worden gebruikt in de buurt van hitte, open vuur, vonken of in potentieel brandbare omgevingen. Tyvek® smelt bij 135°C, de deklaag smelt bij 98°C. Het is mogelijk dat een bepaalde blootstelling aan biologische gevaren, waartegen de dichtheid van de kledij geen bescherming kan bieden, kan leiden tot biologische besmetting van de gebruiker. Blootstelling aan bepaalde erg fijne deeltjes, intensieve vloeibare besproeiing en spatten van gevaarlijke stoffen kan overalls vereisen met een hogere mechanische sterkte en betere beschermende eigenschappen dan diegene die deze overalls bieden. De gebruiker dient zich vóór gebruik te verzekeren dat het reagens compatibel is met de kledij. Daarnaast moet de gebruiker het materiaal en de chemische permeatiegegevens controleren voor de gebruikte substantie(s). Voor een betere bescherming en om de vereiste bescherming te krijgen in bepaalde toepassingen, is het afplakken van de mouwen, broekspijpen en kap noodzakelijk. De gebruiker moet controleren of de masker op het kapontwerp past en dat nauwsluitend afplakken mogelijk is als dit voor de toepassing vereist is. Het afplakken moet zorgvuldig gebeuren want er mogen geen vouwen in de stof of de tape verschijnen omdat dergelijke vouwen als kanalen kunnen dienen. Bij het vastplakken van de kap moeten kleine stukken (+/- 10 cm) tape worden gebruikt die elkaar overlappen. Deze overalls kunnen met of zonder duimlussen worden gebruikt. De duimlussen van deze overalls moeten alleen worden gebruikt met een systeem met dubbele handschoenen, waarbij de drager de duimlus over de onderste handschoen doet en waarbij de tweede handschoen over de mouwen van de kledij moet worden gedragen. Voor maximale bescherming moet de buitenste handschoen aan de mouw worden vastgeplakt. Deze overalls voldoen aan de oppervlakteweerstandvereisten van EN 1149-5:2018 wanneer deze worden gemeten overeenkomstig EN 1149-1:2006, maar hebben alleen een antistatische deklaag aan de binnenzijde. Hiermee wordt rekening gehouden als de kledij is geaard. De antistatische behandeling is alleen effectief in een relatieve luchtvochtigheid van 25% of hoger en de gebruiker moet de correcte aarding verzekeren van zowel het kledingstuk als de drager. De elektrostatisch dissipatieve prestatie van zowel het kledingstuk als de drager moet onafgebroken worden behaald op een zodanige manier dat de weerstand tussen de persoon die de elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding draagt en de aarde niet meer dan $10^8$ Ohm bedraagt, bijvoorbeeld door het gebruik van gepast schoeisel/een gepast vloersysteem, gebruik van een aardingskabel of andere passende middelen. Elektrostatisch dissipatieve beschermingskledij mag niet worden geopend of worden verwijderd in de aanwezigheid van brandbare of explosieve atmosferen of terwijl er met brandbare of explosieve stoffen gewerkt wordt. Elektrostatisch dissipatieve beschermingskleding is bedoeld om te worden gedragen in Zones 1, 2, 20, 21 en 22 (zie EN 60079-10-1 [7] en EN 60079-10-2 [8]) waarin de minimale ontvlammingsenergie van enige explosieve atmosfeer niet minder is dan 0,016 mJ. Elektrostatisch dissipatieve beschermingskleding mag niet worden gebruikt in met zuurstof verrijkte atmosferen of in Zone 0 (zie EN 60079-10-1 [7]) zonder de voorafgaande goedkeuring van de verantwoordelijke veiligheidsingenieur. De elektrostatisch dissipatieve prestaties van de elektrostatisch dissipatieve kledij kunnen aangetast worden door slijtage, mogelijke vervuiling en ouderdom. Elektrostatisch dissipatieve beschermingskledij moet tijdens normaal gebruik (inclusief buigingen en bewegingen) voortdurend alle stoffen bedekken die niet conform de normen zijn. In situaties waarin het statische dissipatieniveau een kritieke prestatie-eigenschap is, moeten eindgebruikers de prestaties evalueren van hun volledige uitrusting die wordt gedragen, inclusief bovenkleding, onderkleding, schoeisel en andere persoonlijke beschermingsuitrusting. ⚠ Hoewel de stof voldoet aan de oppervlakteweerstandvereisten van EN 1149-5:2018, isoleert het model met de sokken de voeten van de drager tegen dissipatief schoeisel, waardoor aarding wordt belemmerd. Het model met sokken verhindert de gepaste aarding van de drager via de voeten. Er is een aanvullend aardingsmechanisme vereist, bijvoorbeeld een aardingskabel. Het is de volledige verantwoordelijkheid van de veiligheidsfunctionaris om te bepalen of en hoe het model met sokken mag worden gebruikt in potentieel brandbare of explosieve omgevingen. Meer informatie over de aarding kunt u verkrijgen bij DuPont. Zorg ervoor dat u het geschikte kledingstuk voor uw opdracht gekozen hebt. Voor advies kunt u terecht bij uw leverancier of DuPont. De gebruiker moet een risicoanalyse uitvoeren waarop hij zijn keuze van persoonlijke beschermingsuitrusting moet baseren. Hij mag als enige oordelen over de juiste combinatie van de overall voor volledige lichaamsbescherming en de aanvullende accessoires (handschoenen, veiligheidsschoeisel, uitrusting voor ademhalingsbescherming, enzovoort) en over hoe lang deze overalls gedragen kunnen worden voor een specifieke opdracht, waarbij hij rekening houdt met de beschermende prestaties, het draagcomfort en de hittebestendigheid. DuPont draagt geen enkele verantwoordelijkheid wanneer deze overalls op ongeschikte wijze gebruikt worden.

VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK: Draag de overall niet indien deze defecten vertoont.

OPSLAG EN TRANSPORT: Deze overalls dienen opgeslagen te worden in donkere ruimtes (kartonnen doos) met een temperatuur tussen 15 en 25°C en zonder blootstelling aan UV-licht. DuPont heeft verouderingstesten uitgevoerd en kwam tot de conclusie dat deze stof gedurende 10 jaar voldoende fysieke sterkte behoudt. De antistatische eigenschappen kunnen door de jaren heen afnemen. De gebruiker moet ervoor zorgen dat de dissipatieve prestatie voldoende is voor het gebruik. Het product moet worden getransporteerd en opgeslagen in de originele verpakking.

VERWIJDERING VAN AFGEDANKTE KLEDIJ: Deze overalls kunnen op milieuvriendelijke wijze worden verbrand of gedeponeerd op een gecontroleerde stortplaats. De verwijdering van besmette kledij wordt gereglementeerd door nationale of lokale wetten.

CONFORMITEITSVERKLARING: De conformiteitsverklaring kan worden gedownload op: www.safespec.dupont.co.uk

## NORSK

## BRUKSANVISNING

ETIKETTMERKING PÅ INNSIDE ❶ Varemerke. ❷ Produsent av dressen. ❸ Identifikasjon av modellen - Tychem® 2000 C CHA5 og Tychem® 2000 C with socks CHA6 er navnene på vernedresser med hette og med teipede sømmer og med elastisitet ved mansjetter, ankel, linning og elastisitet mot ansiktet, dessuten har Tychem® 2000 C with socks CHA6 integrerte sokker. Denne bruksanvisningen inneholder informasjon som gjelder disse kjeledressene. ❹ CE-merking - Kjeledressene oppfyller kravene til personlig verneutstyr i kategori III i henhold til europeisk lovgivning, forordning (EU) 2016/425. Sertifikater for typegodkjennelse og kvalitetssikring er utstedt av SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, som identifiseres som EU Teknisk kontrollorgan nr. 0598. ❺ Angir samsvar med gjeldende europeiske standarder for vernetøy mot kjemikalier. ❻ Disse kjeledressene er antistatisk behandlet på innsiden og gir elektrostatisk beskyttelse i henhold til EN 1149-1:2006 i kombinasjon med EN 1149-5:2018 ved korrekt jording. ⚠ Se begrensninger for bruk. ❼ "Typene" beskyttelse av hele kroppen som oppnås med disse kjeledressene slik det er definert i europeiske standarder for vernetøy mot kjemikalier: EN 14605:2005 + A1:2009 (type 3 og type 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (type 5) og EN 13034:2005 + A1:2009 (type 6). Disse kjeledressene oppfyller også kravene i EN 14126:2003 type 3-B, type 4-B, type 5-B og type 6-B. ❽ Beskyttelse mot radioaktiv forurensing fra partikler i henhold til EN 1073-2:2002. ❾ Brukeren må lese denne bruksanvisningen. ❿ Symbolene for størrelse angir kroppsmål (cm) og forhold til bokstavkoder. Sjekk mål på kroppen for å velge korrekt størrelse. ⓫ Opphavsland. ⓬ Produksjonsdato. ⓭ Brennbart materiale. Holdes på avstand fra åpen ild. Disse plaggene og/eller materialene er ikke flammebestandige og skal ikke brukes i nærheten av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. ⓮ Skal ikke gjenbruke. ⓯ Andre sertifiseringer uavhengig av CE-merkingen og det europeiske tekniske kontrollorganet (se eget avsnitt i slutten av dokumentet).

KJELEDRESSENES EGENSKAPER:

| MATERIALETS FYSISKE EGENSKAPER | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Testmetode | Resultat | EN-klasse* |
| Slitestyrke | EN 530 metode 2 | > 1500 sykluser | 5/6 ** |
| Motstand mot sprekkdannelse ved bøyning | EN ISO 7854 metode B | > 5000 sykluser | 3/6 ** |
| Trapesoidal rivefasthet | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Strekkfasthet | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Motstand mot gjennomstikking | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Overflatemostand ved RH 25 % *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | innside ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | I/R |

I/R = Ikke relevant * I henhold til EN 14325:2004 **Trykkjele *** Se begrensninger for bruk **** Se begrensninger for bruk for modellen med sokker

| MATERIALETS MOTSTAND MOT VÆSKEINNTRENGNING (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Kjemikalie | Gjennomtrengningsindeks - EN-klasse* | Avstøtningsindeks - EN-klasse* |
| Svovelsyre (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Natriumhydroksid (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-Xylen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* I henhold til EN 14325:2004

| MATERIALETS OG DETEIPEDE SØMMENES MOTSTAND MOT VÆSKEGJENNOMTRENGNING (EN ISO 6529 METODE A - GJENNOMBRUDDSTID VED 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kjemikalie | Gjennombruddstid (min) | EN-klasse* | Kjemikalie | Gjennombruddstid (min) | EN-klasse* |
| Flussyre (48 %) | > 480 | 6/6 | Svovelsyre, kromsalt (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Salpetersyre (70 %) | > 120 | 4/6 | Natriumhypokloritt (13 % aktivt klor) | > 480 | 6/6 |
| Svovelsyre (96 %) | > 480 | 6/6 | Kaliumkromat (mettet saltvannsoppløsning) | > 480 | 6/6 |
| Natriumhydroksid (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* I henhold til EN 14325:2004

| MATERIALETS MOTSTAND MOT SMITTESTOFFER | | |
|---|---|---|
| Test | Testmetode | EN-klasse* |
| Motstand mot blod og kroppsvæsker ved bruk av syntetisk blod | ISO 16603 | 6/6 |
| Motstand mot inntrengning av blodbårne patogener ved bruk av Phi-X174 bakteriofag | ISO 16604 | 6/6 |
| Motstand mot inntrengning av kontaminerte væsker | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Motstand mot inntrengning av biologisk kontaminerte aerosoler | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Motstand mot inntrengning av biologisk kontaminert støv | ISO 22612 | 3/3 |

* I henhold til EN 14126:2003

| EGENSKAPER FOR HEL DRESS | | |
|---|---|---|
| Testmetode | Testresultat | EN-klasse |
| Type 3: Sråletest (EN ISO 17491-3) | Godkjent* | I/R |
| Type 4: Spruttest – høy styrke (EN ISO 17491-4, metode B) | Godkjent | I/R |
| Type 5: Partikkelaerosoltest – innvendig lekkasje (EN ISO 13982-2) | Godkjent* • $L_{jmm}$ 82/90 ≤ 30 % • $L_s$ 8/10 ≤ 15 %** | I/R |
| Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2 | > 5 | 1/3* |
| Type 6: Sprutest – lav styrke (EN ISO 17491-4, metode A) | Godkjent | I/R |
| Sømstyrke (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6*** |

I/R = Ikke relevant *Testen er utført med teip over mansjetter, ankler og hette ** 82/90 betyr 91,1 % av $L_{jmm}$-verdier ≤ 30 %, og 8/10 betyr 80 % av $L_s$-verdier ≤ 15 % ***I henhold til EN 14325:2004

Ytterligere informasjon om barrereegenskapene kan fås hos forhandler eller DuPont: dpp.dupont.com

RISIKO SOM PRODUKTET ER BEREGNET PÅ Å BESKYTTE MOT: Disse kjeledressene er beregnet på å beskytte mennesker mot farlige stoffer eller følsomme produkter og prosesser mot forurensning fra mennesker. De brukes typisk, avhengig av forholdene for kjemisk toksisitet og eksponering, til beskyttelse mot bestemte uorganiske væsker og kraftig eller trykksatt væskesprut, der eksponeringstrykket ikke er høyere enn det som brukes i testmetode type 3. En heldekkende maske med filter som er egnet for eksponeringsforholdene, og med god tetning til hetten samt ytterligere gjenteiping rundt hette, mansjetter og ankler er nødvendig for å oppnå den påståtte graden av beskyttelse. Kjeledressene beskytter mot fine partikler (type 5), væskestråle (type 3), væskesprut med høy styrke (type 4) og væskesprut med begrenset styrke (type 6). Materialet som brukes i disse kjeledressene, har bestått alle EN 14126:2003-tester (vernetøy mot smittestoffer). Under eksponeringsforholdene fastsatt i EN 14126:2003 og nevnt i ovenstående tabell gir de oppnådde resultatene den konklusjon at materialet utgjør en barriere mot smittestoffer.

BEGRENSNINGER FOR BRUK: Disse plaggene og/eller materialene er ikke flammebestandige og skal ikke brukes i nærheten av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. Tyvek® smelter ved 135 °C, belegget smelter ved 98 °C. Det kan ikke utelukkes at en type eksponering for biologisk smitteførlige stoffer som ikke samsvarer med tettheten til plagget, kan føre til biokontaminasjon av brukeren. Eksponering for svært fine partikler, kraftig væskespray og sprut fra farlige stoffer kan kreve kjeledresser med høyere mekanisk styrke og barrereegenskaper enn disse kjeledressene har. Brukeren må påse at det foreligger egnet samsvar mellom reagens og bekledning før bruk. Dessuten må brukeren verifisere gjennomtrengningsdata for materialet og de kjemiske stoffene som brukes. For å oppnå ytterligere beskyttelse og den påståtte beskyttelsen ved visse anvendelser vil det være nødvendig å teipe over mansjetter, ankler og hette. Brukeren må påse at masken passer til hetten, og at det er mulig å teipe godt igjen hvis anvendelsen krever det. Brukeren må være nøye når teipen påføres, slik at det ikke oppstår bretter i materialet eller teipen, da disse kan fungere som kanaler. Ved teiping av hetten må det brukes små teipbiter (+/- 10 cm), og disse skal overlappe hverandre. Kjeledressen kan brukes med eller uten tommelløkker. Tommelløkkene på disse kjeledressene må bare brukes med et dobbelt hanskesystem, der brukeren plasserer tommelløkken over underhansken og overhansken legges utenpå ermene på plagget. Maksimal beskyttelse oppnås ved å teipe ytterhansken til ermet. Disse kjeledressene oppfyller kravene til overflatemotstand i EN 1149-5:2018 når målingen skjer i henhold til EN 1149-1:2006, men det antistatiske belegget er kun på den innvendige overflaten. Dette må tas i betraktning hvis plagget er koblet til jord. Den antistatiske behandlingen er bare effektiv ved en relativ luftfuktighet på 25 % eller høyere, og brukeren må påse god jording av både plagget og seg selv. Dressens og brukerens evne til å utlade statisk elektrisitet skal være kontinuerlig og oppnås slik at motstanden mellom brukeren av den elektrostatisk utladende bekledningen (ESD-bekledning) og jord skal være mindre enn $10^8$ Ohm, f.eks. ved bruk av egnet fottøy/gulvsystem, jordkabel eller andre egnede metoder. ESD-bekledning må ikke åpnes eller tas av i brannfarlig eller eksplosive atmosfærer eller ved håndtering av brannfarlige eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk dissipativt vernetøy skal brukes i sone 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1 [7] og EN 60079-10-2 [8]), der den minste antenningsenergien til en eksplosiv atmosfære ikke er mindre enn 0,016 mJ. Elektrostatisk dissipativt vernetøy må ikke brukes i oksygenrike atmosfærer eller i sone 0 (se EN 60079-10-1 [7]) uten godkjenning fra ansvarlig sikkerhetsingeniør. De elektrostatisk utladende egenskapene til ESD-bekledning kan påvirkes av relativ luftfuktighet, slitasje, eventuell forurensning og elde. ESD-bekledning skal permanent dekke alt ikke-samsvarende materiale ved vanlig bruk (også ved bøying og andre bevegelser). I situasjoner der elektrostatisk utladende egenskaper er av kritisk betydning, bør sluttbrukerne vurdere evnen til å utlade statisk elektrisitet som den samlede bekledningen har, inkludert utvendige plagg, innvendige plagg, fottøy og annet personlig verneutstyr. ⚠ Selv om materialet oppfyller kravene til overflatemotstand i EN 1149-5:2018, isolerer modellen med sokker brukerens føtter fra utladende fottøy og forhindrer dermed jording. Modellen med sokker gjør det umulig å oppnå god jording av brukeren via føttene. Det vil være nødvendig med en supplerende jordingsmekanisme, f.eks. en jordkabel. Sikkerhetsansvarlig har det fulle ansvar for å fastslå om og hvordan modellen med sokker kan brukes i potensielt brannfarlige eller eksplosive atmosfærer. Mer informasjon om jording kan fås fra DuPont. Påse at du har riktig plagg for jobben du skal utføre. Trenger du mer informasjon, kan du kontakte en forhandler eller DuPont. Brukeren må utføre en risikoanalyse som skal danne grunnlaget for valg av personlig verneutstyr. Brukeren skal ha det fulle ansvar for valg av riktig kombinasjon av heldekkende vernedress og tilleggsutstyr (hansker, sko, ånddrettsvern osv.) og for hvor lenge disse dressene kan brukes på en bestemt jobb med tanke på beskyttende egenskaper, brukskomfort eller varmestress. DuPont skal ikke holdes ansvarlig for feil bruk av disse kjeledressene.

KLARGJØRING FOR BRUK: Hvis kjeledressen mot formodning er defekt, må du ikke bruke den.

LAGRING OG FRAKT: Kjeledressene kan lagres ved temperaturer på mellom 15 og 25 °C i mørke (i kartongen) uten eksponering for ultrafiolett lys. DuPont har utført akselererte aldringstester og har konkludert med at dette stoffet beholder tilstrekkelig fysisk styrke i en periode på 10 år. De antistatiske egenskapene kan reduseres over tid. Brukeren må påse at de utladende egenskapene er tilstrekkelige for den aktuelle bruken. Produktet skal fraktes og lagres i originalemballasjen.

AVHENDING: Disse kjeledressene kan brennes eller graves ned i regulerte deponier uten at det skader miljøet. Avhending av forurensede klær er regulert av nasjonale eller lokal lover.

SAMSVARSERKLÆRING: Samsvarserklæring kan lastes ned på: www.safespec.dupont.co.uk

## DANSK

## BRUGSANVISNING

TEKST PÅ INDVENDIG ETIKET ❶ Varemærke. ❷ Heldragtsproducent. ❸ Modelidentifikation – Tychem® 2000 C CHA5 og Tychem® 2000 C with socks CHA6 er modelnavnene på en beskyttende heldragt med hætte og tapede sømme og manchetter samt elastik ved ankel, ansigt og talje. Derudover har Tychem® 2000 C with socks CHA6 integrerede sokker. Denne brugsanvisning indeholder oplysninger om denne heldragt. ❹ CE-mærkning – Heldragten er i overensstemmelse med kravene for kategori III for personligt beskyttelsesudstyr i henhold til forordning (EU) 2016/425 i EU-lovgivningen. Typetest- og kvalitetssikringsattester blev udstedt af SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificeret som EU-bemyndiget organ med nummer 0598. ❺ Angiver overensstemmelse med EU-standarder for kemisk beskyttelsesbeklædning. ❻ Denne heldragt har fået antistatisk behandling indvendigt og yder beskyttelse mod statisk elektricitet i overensstemmelse med EN 1149-1:2006, herunder EN 1149-5:2018 med korrekt jordforbindelse. ⚠ Se anvendelsesbegrænsninger for modellen med sokker. ❼ "Typer" af fuld kropsbeskyttelse, som denne heldragt opfylder, og som defineres af EU-standarder for kemisk beskyttelsesbeklædning: EN 14605:2005 + A1:2009 (type 3 og type 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (type 5) og EN 13034:2005 + A1:2009 (type 6). Denne heldragt opfylder også kravene i EN 14126:2003 type 3-B, type 4-B, type 5-B og Type 6-B. ❽ Beskyttelse mod radioaktiv partikelkontaminering i henhold til EN 1073-2:2002. ❾ Brugeren skal læse denne brugsanvisning før brug. ❿ Piktogrammet over størrelser angiver kropsmål (cm) og sammenhæng med bogstavkoden. Kontrollér dine kropsmål, og vælg den korrekte størrelse. ⓫ Fremstillingsland. ⓬ Fremstillingsdato. ⓭ Brandbart materiale. Hold på afstand af ild. Denne beklædningsgenstand og/eller stoffet er ikke flammesikret og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentielt brandfarlige omgivelser. ⓮ Må ikke genbruges. ⓯ Oplysninger fra andre certifikationer er uafhængige af CE-mærkning og det EU-bemyndigede organ (se separat afsnit i slutningen af dokumentet).

HELDRAGTENS YDEEVNE:

| STOFFETS FYSISKE EGENSKABER | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Testmetode | Resultat | EN-klasse* |
| Slidstyrke | EN 530 metode 2 | > 1500 cyklusser | 5/6** |
| Bestandighed over for revnedannelse | EN ISO 7854 metode B | > 5000 cyklusser | 3/6** |
| Trapezformet rivemodstand | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Trækstyrke | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Punkturresistens | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Overflademodstand på RH 25 % *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | indvendigt ≤ 2,5 x $10^9$ ohm | N/A |

N/A = Ikke relevant *I henhold til EN 14325:2004 **Trykkande ***Se anvendelsesbegrænsninger ****Se anvendelsesbegrænsninger for modellen med sokker!

| STOFFETS MODSTAND MOD GENNEMTRÆNGNING AF VÆSKER (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Kemikalie | Gennemtrængningsindeks – EN-klasse* | Indeks for væskeafvisende evne – EN-klasse* |
| Svovlsyre (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Natriumhydroxid (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-Xylen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* I henhold til EN 14325:2004

| STOFFETS OG DETAPEDE SØMMES MODSTAND MOD GENNEMTRÆNGNING AF VÆSKE (EN ISO 6529 METODE A – GENNEMTRÆNGNINGSTID PÅ 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kemikalie | Gennemtrængningstid (min) | EN-klasse* | Kemikalie | Gennemtrængningstid (min) | EN-klasse* |
| Flussyre (48 %) | > 480 | 6/6 | Svovlsyre, chromsalt (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Salpetersyre (70 %) | > 120 | 4/6 | Natriumhypokloritt (13 % aktivt klor) | > 480 | 6/6 |
| Svovlsyre (96 %) | > 480 | 6/6 | Kaliumkromat (mættet saltopløsning) | > 480 | 6/6 |
| Natriumhydroxid (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* I henhold til EN 14325:2004

| STOFFETS MODSTAND MOD GENNEMTRÆNGNING AF SMITSOMME AGENSER | | |
|---|---|---|
| Test | Testmetode | EN-klasse* |
| Modstand mod gennemtrængning af blod og kropsvæsker, der indeholder syntetisk blod | ISO 16603 | 6/6 |
| Modstand mod gennemtrængning af blodbårne smitstoffer, der indeholder Phi-X174-bakteriofag | ISO 16604 | 6/6 |
| Modstand mod gennemtrængning af forurenede væsker | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Modstand mod gennemtrængning af biologisk forurenede aerosoler | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Modstand mod gennemtrængning af biologisk forurenet støv | ISO 22612 | 3/3 |

* I henhold til EN 14126:2003

| TEST AF HELDRAGTSYDEEVNE | | |
|---|---|---|
| Testmetode | Testresultat | EN-klasse |
| Type 3: Jet-test (EN ISO 17491-3) | Bestået* | N/A |
| Type 4: Test af sprøjt af stort omfang (EN ISO 17491-4, metode B) | Bestået | N/A |
| Type 5: Test af indadgående aerosolpartikler (EN ISO 13982-2) | Bestået*<br>• $L_{jmn}$ 82/90 ≤ 30 % • $L_s$ 8/10 ≤ 15 % ** | N/A |
| Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Type 6: Test af sprøjt af mindre omfang (EN ISO 17491-4, metode A) | Bestået | N/A |
| Sømstyrke (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = Ikke relevant *Test udført med tapede taped manchetter, ankler og hætte ** 82/90 betyder 91,1 % $L_{jmn}$-værdier ≤ 30 % og 8/10 betyder 80 % $L_s$-værdier ≤ 15 % ***I henhold til EN 14325:2004

For yderligere oplysninger om spærreevne bedes du kontakte din leverandør eller DuPont: dpp.dupont.com

FARER SOM PRODUKTET ER DESIGNET TIL AT BESKYTTE MOD: Tychem-heldragter er designet til at beskytte arbejdere mod farlige stoffer eller sensitive produkter og processer fra menneskeskabt forurening. Afhængigt af forholdene for kemisk toksicitet og eksponering anvendes de typisk til beskyttelse mod bestemte uorganiske og intensive eller tryksatte væskesprøjt, hvor eksponeringstrykket ikke er højere end i type 3-testmetoden. Det er nødvendigt med en ansigtsmaske, der dækker hele ansigtet, med et filter, der er egnet til eksponeringsforholdene og tæt omsluttet af hætten, samt tape om hætte, manchetter og ankler for at opnå den påståede beskyttelse. Denne heldragt beskytter mod partikler (type 5), intensive eller tryksatte væskesprøjt (type 3), intensive væskesprøjt (type 4) og begrænsede væskestænk eller -sprøjt (type 6). Stoffet brugt til denne heldragt har bestået alle tests i henhold til EN 14126:2003 (beskyttelsesbeklædning mod smitsomme agenser). Under eksponeringsforholdene defineret i EN 14126:2003 og nævnt i tabellen ovenfor kan det ud fra de opnåede resultater konkluderes, at materialet yder modstand mod smitsomme agenser.

ANVENDELSESBEGRÆNSNINGER: Denne beklædningsgenstand og/eller stoffet er ikke flammesikret og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentielt brandfarlige omgivelser. Tyvek® smelter ved 135°C. Stofbelægningen smelter ved 98°C. Det er muligt, at en type eksponering mod biologiske farer, der ikke tilsvarer beklædningsdelens tæthedsniveau, kan medføre biologisk kontaminering af brugeren. Eksponering for visse meget fine partikler, intensive væskesprøjt og stænk af farlige stoffer kan kræve heldragter af højere mekanisk styrke og med højere spærreevne, end denne heldragt kan yde. Brugeren skal før anvendelse sikre passende reagens i forhold til dragtens kompatibilitet. Derudover skal brugeren kontrollere oplysninger om tekstilerne og den kemiske gennemtrængelighed for de stoffer, der anvendes. For øget beskyttelse og for at opnå den påståede beskyttelse under visse former for anvendelse skal man tape manchetter, ankler og hætte til. Brugeren skal bekræfte, at masken passer til designet af hætten, og at det er muligt at tape stramt sammen, hvis anvendelsen kræver det. Det er nødvendigt at være omhyggelig ved anvendelsen af tapen, så der ikke kommer folder på stoffet eller tapen, eftersom dette kan skabe kanaler. Når hætten tapes, er det vigtigt at bruge små stykker (+/- 10 cm) og overlappe. Denne heldragt kan bruges med eller uden tommelfingerhuller. Tommelfingerhullerne på denne heldragt bør kun bruges sammen med et dobbelt handskesystem, hvor brugeren putter tommelfingerhullet over inderhandsken, mens yderhansken dækker dragtens ærmer. Det er nødvendigt at tape yderhandsken fast til ærmet for at opnå maksimal beskyttelse. Disse heldragter opfylder kravene til overflademodstand i EN 1149-5:2018 ved måling i henhold til EN 1149-1:2006, men den antistatiske belægning er kun påført den indvendige overflade. Dette skal tages med i overvejelserne, hvis beklædningsgenstanden har jordforbindelse. Dragternes antistatiske behandling er kun effektiv i en relativ fugtighed på 25 % eller derover, og brugeren skal sørge for korrekt jordforbindelse af både dragten og brugeren. Den elektrostatiske dissipative ydeevne af både dragten og brugeren skal opnås kontinuerligt på en sådan måde, at modstanden mellem personen, der er iklædt den elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning og jorden skal være mindre end $10^8$ ohm – f.eks. ved at være iklædt passende fodtøj/bruge et passende guldsystem, bruge et jordkabel eller anvende andre passende midler. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke åbnes eller tages af i nærheden af brandbare eller eksplosionsfarlige atmosfærer eller under håndtering af brandbare eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning er beregnet til brug i zonerne 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1 [7] og EN 60079-10-2 [8]), hvor minimum-antændelsesenergien for enhver eksplosiv atmosfære ikke er mindre end 0,016 mJ. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i miljøer med iltberiget luft, eller i zone 0 (se EN 60079-10-1 [7]), uden forudgående tilladelse fra den ansvarlige sikkerhedsingeniør. Den elektrostatiske dissipative ydeevne af den elektrostatiske dissipative beklædning kan påvirkes af relativ fugtighed, slitage, mulig kontaminering og ældning. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning skal hele tiden dække alle ikke-overensstemmende materialer under normal brug (herunder ved bøjning og bevægelse). I situationer, hvor niveauet for statisk dissipation er af afgørende betydning for ydeevnen, skal slutbrugerne evaluere ydeevnen for den samlede, anvendte beklædning, inklusive yderbeklædning, inderbeklædning, fodtøj og andet personligt beskyttelsesudstyr. ⚠ Selvom stoffet opfylder kravene til overflademodstand i EN 1149-5:2018, isolerer modellen med sokker brugerens fødder fra dissipativt fodtøj, hvilket hæmmer jordforbindelsen. Modellen med sokker giver ikke brugeren tilstrækkelig jordforbindelse gennem fødderne. En supplerende jordforbindelse er påkrævet – f.eks. via et jordkabel. Det er udelukkende den sikkerhedsansvarliges ansvar at afgøre, om og hvordan modellen med sokker kan bruges i potentielt brandbare eller eksplosive omgivelser. Yderligere oplysninger om jordforbindelse kan fås hos DuPont. Sørg for, at du har valgt beklædning, der egner sig til din opgave. Kontakt din leverandør eller DuPont for rådgivning herom. Brugeren skal foretage en risikovurdering, som han/hun skal vælge sit personlige beskyttelsesudstyr udfra. Brugeren skal selvstændigt vurdere den rette kombination af helkropsbeskyttelsesdragt og tilhørende udstyr (handsker, fodtøj, ændedrætsbeskyttelse osv.) samt vurdere, hvor længe dragten kan bæres i forbindelse med en bestemt opgave, hvad angår den beskyttende ydeevne, komfort og varmebelastning. DuPont kan ikke holdes ansvarlig for forkert brug af disse dragter.

KLARGØRING TIL BRUG: Hvis der mod forventning observeres en defekt, må dragten ikke benyttes.

OPBEVARING OG TRANSPORT: Dragterne skal opbevares mellem 15-25 °C i mørke (papkasse) uden eksponering for UV-lys. DuPont har udført ældningstests og er nået frem til den konklusion, at dette stof kan bevare tilstrækkelig fysisk styrke i 10 år. De antistatiske egenskaber kan forringes over tid. Brugeren skal sørge for, at den dissipative ydeevne er tilstrækkelig til anvendelsen. Produktet skal transporteres og opbevares i dets originale emballage.

BORTSKAFFELSE: Disse heldragter kan brændes eller nedgraves på en kontrolleret losseplads uden at skade miljøet. Bortskaffelse af forurenede dragter skal ske i henhold til nationale eller lokale love.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING: Overensstemmelseserklæring kan downloades på: www.safespec.dupont.co.uk

## SVENSKA

## BRUKSANVISNING

MÄRKNINGAR PÅ INNERETIKETT ❶ Trademark. ❷ Overallens tillverkare. ❸ Modell-ID – Tychem® 2000 C CHA5 och Tychem® 2000 C with socks CHA6 är modellnamnen på skyddsoveraller med huva och tejpade sömmar med resårband runt ärm- och bensluten, runt huvan och i midjan. Tychem® 2000 C with socks CHA6 har även integrerade skoöverdrag. Den här bruksanvisningen innehåller information om dessa overaller. ❹ CE-märkning – overallen uppfyller kraven för personlig skyddsutrustning i kategori III enligt förordning (EU) 2016/425. Typprovningen- och kvalitetssäkringscertifikaten ställdes ut av SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, och identifieras av anmält organ nr 0598. ❺ Indikerar överensstämmelse med europeiska standarder för skyddskläder mot kemikalier. ❻ Denna overall är invändigt antistatbehandlad och skyddar mot elektrostatiska urladdningar i enlighet med EN 1149-1:2006 inklusive EN 1149-5:2018 med korrekt jordning. ⚠ Se användningsbegränsningar för modellen med skoöverdrag. ❼ "Typ" av helkroppsskydd som erhålls med denna overall enligt EU:s standarder för skyddskläder mot kemikalier: EN 14605:2005 + A1:2009 (typ 3 och typ 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (typ 5) och EN 13034:2005 + A1:2009 (typ 6). Denna overall uppfyller även kraven i EN 14126:2003 typ 3-B, typ 4-B, typ 5-B och typ 6-B. ❽ Skydd mot fasta luftburna partiklar, inklusive radioaktiva föreningar enligt EN 1073-2:2002. ❾ Bäraren bör läsa denna bruksanvisning. ❿ Figuren för val av storlek anger kroppsmåttet (cm) och motsvarande storlekskod. Kontrollera dina mått och välj rätt storlek. ⓫ Ursprungsland. ⓬ Tillverkningsdatum. ⓭ Brandfarligt material. Skyddas från eld. Plagget och/eller materialet är inte flamhärdiga och ska inte användas nära värmekällor, öppen eld, gnistor eller i potentiellt brandfarliga miljöer. ⓮ Får ej återanvändas. ⓯ Annan certifieringsinformation som inte är kopplade till CE-märkningen eller anmält organ i EU (se separat avsnitt i slutet av dokumentet).

EGENSKAPER FÖR DENNA OVERALL:

| FYSISKA EGENSKAPER FÖR VÄV | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Testmetod | Resultat | EN-klass* |
| Nötningshållfasthet | EN 530 metod 2 | > 1 500 cykler | 5/6 ** |
| Motstånd mot skada vid böjning | EN ISO 7854 metod B | > 5 000 cykler | 3/6 ** |
| Rivhållfasthet | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Dragstyrka | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Motstånd mot punktering | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Ytresistivitet vid 25 % relativ luftfuktighet*** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | insidan ≤ 2,5 x $10^9$ ohm | ej tillämpligt |

* Enligt EN 14325:2004 ** Tryckkammare *** Se användningsbegränsningar **** Se användningsbegränsningar för modellen med skoöverdrag!

| VÄVENS MOTSTÅND MOT KEMIKALIER I VÄTSKEFORM (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Kemikalier | Penetrationsindex – EN-klass* | Frånstötningsindex – EN-klass* |
| Svavelsyra (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Natriumhydroxid (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-xylen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Enligt EN 14325:2004

| VÄVENS OCH DE TEJPADE SÖMMARNAS MOTSTÅND MOT PERMEATION AV VÄTSKOR (EN ISO 6529 METOD A – GENOMBROTTSTID VID 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kemikalier | Genombrottstid (min) | EN-klass* | Kemikalier | Genombrottstid (min) | EN-klass* |
| Fluorvätesyra (48 %) | > 480 | 6/6 | Svavelsyra, kromsalt (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Salpetersyra (70 %) | > 120 | 4/6 | Natriumhypoklorit (13 % aktivt klor) | > 480 | 6/6 |
| Svavelsyra (96 %) | > 480 | 6/6 | Kaliumkromat (mättad saltlösning) | > 480 | 6/6 |
| Natriumhydroxid (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* Enligt EN 14325:2004

| VÄVENS MOTSTÅND MOT SMITTSAMMA ÄMNEN | | |
|---|---|---|
| Test | Testmetod | EN-klass* |
| Motstånd mot blod och kroppsvätskor, syntetiskt blod | ISO 16603 | 6/6 |
| Motstånd mot blodburna smittor, kontrollerat med bakteriofag Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Motstånd mot kontaminerade vätskor | EN ISO 22610 | 6/6 |

* Enligt EN 14126:2003

| VÄVENS MOTSTÅND MOT SMITTSAMMA ÄMNEN | | |
|---|---|---|
| Test | Testmetod | EN-klass* |
| Motstånd mot biologiskt kontaminerade aerosoler | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Motstånd mot biologiskt kontaminerat damm | ISO 22612 | 3/3 |

* Enligt EN 14126:2003

| TESTRESULTAT FÖR HEL DRÄKT | | |
|---|---|---|
| Testmetod | Testresultat | EN-klass |
| Typ 3: Strältest (EN ISO 17491-3) | Godkänt* | ej tillämpligt |
| Typ 4: Högnivåtest med spray (EN ISO 17491-4, metod B) | Godkänt | ej tillämpligt |
| Typ 5: Läckagetest inåt med partikelaerosol (EN ISO 13982-2) | Godkänt* • $L_{inn}$ 82/90≤30 % • $L_t$ 8/10≤15 %** | ej tillämpligt |
| Skyddsfaktor enligt EN 1073-2 | > 5 | 1/3* |
| Typ 6: Lågnivåtest med spray (EN ISO 17491-4, metod A) | Godkänt | ej tillämpligt |
| Dragstyrka hos sömmar (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

*Test genomfört med tejpade ärm- och benslut och tejpad huva ** 82/90 betyder 91,1 % $L_{inn}$-värden ≤ 30 % och 8/10 betyder 80 % $L_t$-värden ≤15 %

***Enligt EN 14325:2004

För mer information om barriärprestanda, kontakta din leverantör eller DuPont: dpp.dupont.com

RISKER SOM PRODUKTEN ÄR AVSEDD ATT SKYDDA MOT: Denna overall är avsedd att skydda personer från skadliga ämnen eller skydda känsliga produkter och processer från kontamination från människor. Beroende på graden av kemisk toxicitet och exponeringsförhållandena används de vanligen som skydd mot vissa oorganiska vätskor och intensiv eller trycksatt sprejad vätska, där exponeringstrycket inte överstiger det som används i testmetod typ 3. För att angivet skydd ska uppnås krävs en hel ansiktsmask med filter anpassat för exponeringsvillkoren och som är tätt fäst i huvan, samt extra tejp runt huvan, ärm- och bensluten. Overallen skyddar mot fina partiklar (typ 5), intensiva eller trycksatt vätskesprej (typ 3), intensiv vätskesprej (typ 4) och begränsade vätskestänk eller sprej (typ 6). Även i overallen är godkänd enligt samtliga tester i EN 14126:2003 (skyddskläder mot smittsamma ämnen). Under exponeringsvillkoren som anges i EN 14126:2003 och i tabellen ovan visar resultaten att materialet skyddar mot smittsamma ämnen.

ANVÄNDNINGSBEGRÄNSNINGAR: Plagget och/eller materialet är inte flamhärdiga och ska inte användas nära värmekällor, öppen eld, gnistor eller i potentiellt brandfarliga miljöer. Tyvek® smälter vid 135 °C och vävskiktet vid 98 °C. Det är möjligt att exponering för biologiska risker som inte motsvarar plaggets tätheet leder till att användaren kontamineras biologiskt. Exponering för vissa mycket fina partiklar, intensiv vätskesprej och stänk av farliga ämnen kan kräva en overall med högre mekanisk styrka och bättre barriäregenskaper än vad denna overall kan erbjuda. Användaren måste kontrollera att plagget klarar av reagenset innan plagget används. Användaren ska även verifiera väven och de kemiska permeationsuppgifterna för ämnet/ämnena som används. För ytterligare skydd och för att uppnå det uppgivna skyddet i vissa applikationer kan huvan samt ärm- och bensluten behöva tejpas. Användaren ska verifiera att masken passar för huvans form och att tät tejpning är möjlig om applikationen kräver det. Var noga när du sätter dit tejpen att väven eller tejpen inte veckas, eftersom vecken kan fungera som kanaler. Tejpa huvan med korta (±10 cm) och överlappande tejpbitar. Denna overall kan användas med eller utan tumöglor. Tumöglorna på denna overall ska enbart användas med dubbla handskar, där bäraren drar tumöglan över innerhandsken och drar ytterhandsken över plaggets ärmar. Ytterhandsken måste tejpas fast i ärmen för maximalt skydd. Overallen uppfyller kraven på ytresistivitet i EN 1149-5:2018 som mäts enligt EN 1149-1:2006, men det antistatiska skiktet finns bara på den inre ytan. Ta hänsyn till detta om plagget jordas. Antistatbehandlingen är bara effektiv om den relativa luftfuktigheten är minst 25 %. Användaren ska också jorda både plagget och bäraren på lämpligt sätt. De elektrostatiska dissipativa egenskaperna hos både drälten och bäraren behöver löpande uppnås så att resistansen mellan den som bär de elektrostatiskt dissipativa skyddskläderna och jord är mindre än $10^8$ ohm, exempelvis med hjälp av lämpliga skor eller golv, jordledning eller andra metoder som passar. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar får inte öppnas eller tas av i utrymmen med antändlig eller explosiv atmosfär eller samtidigt som antändliga eller explosiva ämnen hanteras. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar är avsedda att användas i zonerna 1, 2, 20, 21 och 22 (se EN 60079-10-1 [7] och EN 60079-10-2 [8]) där explosiva atmosfärers minimala antändningsenergi inte är lägre än 0,016 mJ. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar får inte användas i syrberikade miljöer, eller i zon 0 (se EN 60079-10-1 [7]) utan föregående godkännande av skyddsingenjören. Egenskaperna för elektrostatisk urladdning hos kläderna som skyddar mot elektrostatiska urladdningar kan påverkas av relativ luftfuktighet, slitage och användning, eventuell kontamination och åldring. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar ska under normal användning permanent övertäcka alla material som inte uppfyller kraven (även vid rörelse och böjning). I situationer där den statiska urladdningsnivån är kritisk ska användarna bedöma de samlade egenskaperna hos de ytterplagg, innerplagg, skodon och övrig personlig skyddsutrustning som bärs. ⚠ Även om väven uppfyller kraven för ytresistivitet enligt EN 1149-5:2018 så är bärarens fötter isolerade från dissipativa skor hos modellen med skoöverdrag, vilket förhindrar jordning. Bäraren kan inte jordas via fötterna om modellen med skoöverdrag används. En extra jordningsmekanism krävs, exempelvis en jordledning. Det är helt och hållet skyddsledarens ansvar att bedöma om och hur modellen med skoöverdrag kan användas i utrymmen där atmosfären kan vara antändlig eller explosiv. DuPont kan ge dig mer information om jordning. Se till att du har valt ett plagg som passar för arbetsuppgiften. Kontakta din leverantör eller DuPont om du vill ha råd. Användaren ska genomföra en riskanalys som ska vara utgångspunkten för valet av personlig skyddsutrustning. Användaren är ensam ansvarig för att välja rätt kombination av heltäckande skyddsoverall och övrig utrustning (handskar, skor, andningsskydd med mera) och hur länge overallen kan bäras under en specifik arbetsuppgift med avseende på skyddande egenskaper, komfort eller värme. DuPont tar inget som helst ansvar för följderna om overallen används på fel sätt.

FÖRBEREDELSER: Använd inte overallen om den mot förmodan är skadad eller trasig.

FÖRVARING OCH TRANSPORT: Denna overall ska förvaras mörkt (i UV-skyddad kartong) vid temperaturer mellan 15 och 25 °C. DuPont har genomfört tester av åldringsprocessen. Resultatet visar att denna väv bibehåller sin styrka i tillräcklig omfattning under 10 års tid. De antistatiska egenskaperna kan försämras med åldern. Användaren måste verifiera att skyddet mot urladdningar är tillräckligt för applikationen. Transportera och förvara alltid produkten i originalförpackningen.

KASSERING: Overallen kan brännas eller läggas på avfallsupplag utan miljöpåverkan. Kassering av kontaminerade plagg regleras i nationell eller lokal lagstiftning.

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE: Försäkran om överensstämmelse kan laddas ner från: www.safespec.dupont.co.uk

## SUOMI

## KÄYTTÖOHJE

SISÄPUOLEN LAPUN MERKINNÄT ❶ Tavaramerkki. ❷ Haalarivalmistaja. ❸ Mallin tunnistaminen – Tychem® 2000 C CHA5 ja Tychem® 2000 C with socks CHA6 ovat mallinimiä hupullisille suojahaalareille, joissa on yliteipatut saumat sekä hihan, nilkan, kasvojen ja vyötärön jousto. Tychem® 2000 C with socks CHA6 -mallissa on lisäksi integroidut sukat. Tämä käyttöohje tarjoaa tietoja näistä haalareista. ❹ CE-merkintä – Haalarit noudattavat vaatimuksia, jotka on asetettu luokan III henkilönsuojaimille EU-lainsäädännössä, asetus (EU) 2016/425. Tyyppitarkastus- ja laadunvalvontasertifikaatit on myöntänyt SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, ilmoitetun laitoksen (EY) numeroltaan 0598. ❺ Ilmaisee kemialliselta vaaralta tai haitalta suojaavia vaatteita koskevien eurooppalaisten standardien noudattamista. ❻ Nämä haalarit on käsitelty sisäpuolelta antistaattisesti, ja ne tarjoavat sähköstaattisen suojan standardin EN 1149-1:2006, mukaan lukien EN 1149-5:2018, mukaisesti, jos ne on maadoitettu oikein. ⚠ Katso sukallista mallia koskevat käyttörajoitukset. ❼ Näiden haalarien saavuttamat "kokovartalosuojatyypit" kemialliselta vaaralta tai haitalta suojaavia vaatteita koskevien eurooppalaisten standardien mukaan: EN 14605:2005 + A1:2009 (tyyppi 3 ja tyyppi 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tyyppi 5) ja EN 13034:2005 + A1:2009 (tyyppi 6). Nämä haalarit täyttävät myös standardin EN 14126:2003 tyypin 3-B, tyypin 4-B, tyypin 5-B ja tyypin 6-B vaatimukset. ❽ Suojaa radioaktiiviselta saastumiselta standardin EN 1073-2:2002 mukaan. ❾ Käyttäjän tulisi lukea nämä käyttöohjeet. ❿ Mitoituspiktogrammi ilmaisee vartalon mitat (cm) ja kirjainkoodivastaavuuden. Tarkista vartalosi mitat ja valitse sopiva koko. ⓫ Alkuperämaa. ⓬ Valmistuspäivämäärä. ⓭ Syttyvä aine. Pidä kaukana tulesta. Nämä vaatteet ja/tai tekstiilit eivät ole tulenkestäviä, eikä niitä tulisi käyttää avotulen tai kipinöiden lähistöllä tai kuumassa tai syttymisalttiissa ympäristössä. ⓮ Ei saa käyttää uudelleen. ⓯ Muiden sertifikaattien tiedot ovat riippumattomia CE-merkinnästä ja eurooppalaisesta ilmoitetusta laitoksesta (katso erillinen osio asiakirjan lopussa).

NÄIDEN HAALAREIDEN SUORITUSKYKY:

| TEKSTIILIN FYYSISET OMINAISUUDET | | | |
|---|---|---|---|
| Testi | Testimenetelmä | Tulos | EN-luokka* |
| Naarmuuntumisenkestävyys | EN 530, menetelmä 2 | > 1500 sykliä | 5/6 ** |
| Joustomurtumisen sieto | EN ISO 7854, menetelmä B | > 5000 sykliä | 3/6 ** |
| Puolisuunnikkaan mallisen repeytymisen sieto | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Vetolujuus | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Puhkeamisenkestävyys | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Pintavastus suhteellisessa kosteudessa 25 % *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | sisäpuoli ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | E/S |

E/S = Ei sovellettavissa * EN 14325:2004:n mukaan ** Paineastia *** Katso käyttörajoitukset ****Katso sukallisen mallin käyttörajoitukset!

| TEKSTIILIN KESTÄVYYS NESTEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Kemikaali | Läpäisyindeksi – EN-luokka* | Hylkimisindeksi – EN-luokka* |
| Rikkihappo (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Natriumhydroksidi (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-ksyleeni | 3/3 | 3/3 |
| Butaani-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* EN 14325:2004:n mukaan

| TEKSTIILIN JA TEIPATTUJEN SAUMOJEN KESTÄVYYS NESTEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN (EN ISO 6529, MENETELMÄ A – LÄPÄISYAIKA 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kemikaali | Läpäisyaika (min) | EN-luokka* | Kemikaali | Läpäisyaika (min) | EN-luokka* |
| Fluorivetyhappo (48 %) | > 480 | 6/6 | Rikkihappo, kromisuola (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Typpihappo (70 %) | > 120 | 4/6 | Natriumhypokloriitti (13 % aktiivista klooria) | > 480 | 6/6 |
| Rikkihappo (96 %) | > 480 | 6/6 | Kaliumkromaatti (kyllästetty suolaliuos) | > 480 | 6/6 |
| Natriumhydroksidi (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* EN 14325:2004:n mukaan

| TEKSTIILIN KESTÄVYYS INFEKTIIVISTEN AINEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN | | |
|---|---|---|
| Testi | Testimenetelmä | EN-luokka* |
| Veren ja ruumiinnesteiden läpäisyn sieto synteettistä verta käyttämällä | ISO 16603 | 6/6 |
| Veren välityksellä leviävien taudinaiheuttajien läpäisyn sieto bakteriofagia Phi-X174 käyttämällä | ISO 16604 | 6/6 |
| Saastuneiden nesteiden läpäisyn sieto | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Biologisesti saastuneiden aerosolien läpäisyn sieto | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Biologisesti saastuneen pölyn läpäisyn sieto | ISO 22612 | 3/3 |

* EN 14126:2003:n mukaan

| KOKO PUVUN TESTIKÄYTTÄYTYMINEN | | |
|---|---|---|
| Testimenetelmä | Testitulos | EN-luokka |
| Tyyppi 3: Nestesuihkutesti (EN ISO 17491-3) | Hyväksytty* | E/S |
| Tyyppi 4: Korkeatasoinen suihketesti (EN ISO 17491-4, menetelmä B) | Hyväksytty | E/S |
| Tyyppi 5: Aerosolihiukkasten sisäänvuototesti (EN ISO 13982-2) | Hyväksytty*<br>• $L_{mm}$ 82/90 ≤ 30 % • L 8/10 ≤ 15 % ** | E/S |
| Suojakerroin EN 1073-2:n mukaan | > 5 | 1/3 * |
| Tyyppi 6: Matalatasoinen suihketesti (EN ISO 17491-4, menetelmä A) | Hyväksytty | E/S |
| Saumavahvuus (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

E/S = Ei sovellettavissa *Testi suoritettu teipatuilla hihoilla, nilkoilla ja hupulla **82/90 tarkoittaa 91,1 % $L_{mm}$-arvot ≤ 30 % ja 8/10 tarkoittaa 80 % $L_{-}$-arvot ≤ 15 % ***EN 14325:2004:n mukaan

Lisätietoja estosuorituskyvystä voi pyytää toimittajalta tai DuPontilta: dpp.dupont.com

VAARAT, JOILTA TUOTE ON SUUNNITELTU SUOJAAMAAN: Nämä haalarit on suunniteltu suojaamaan työntekijöitä vaarallisilta aineilta tai herkkiä tuotteita ja prosesseja ihmisperäiseltä saastumiselta. Niitä käytetään tyypillisesti – kemiallisesta myrkyllisyydestä ja altistumisolosuhteista riippuen – tietyiltä epäorganainsilta nesteiltä ja intensiivisiltä tai paineistetuilta nestesuihkeilta suojautumiseen, jos altistumispaine ei ole suurempi kuin tyypin 3 testimenetelmässä käytetty. Väitetyn suojauksen saavuttaminen edellyttää kasvot kokonaan peittävää maskia, jossa on altistumisolosuhteisiin sopiva suodatin ja joka on kiinnitetty tiiviisti huppuun, sekä lisäteippausta hupun, hihojen ja nilkkojen ympäri. Haalarit tarjoavat suojaa hienoilta hiukkasilta (tyyppi 5), intensiivisiltä tai paineistetuilta nestesuihkeilta (tyyppi 3), intensiivisiltä nestesuihkeilta (tyyppi 4) ja rajallisesti nesteroiskeilta tai -suihkeilta (tyyppi 6). Näissä haalareissa käytetty tekstiili on läpäissyst kaikki standardin EN 14126:2003 mukaiset testit (suojavaatetus infektiivisiä aineita vastaan). Standardissa EN 14126:2003 määritellyissä ja yllä olevassa taulukossa mainituissa altistumisolosuhteissa saavutetut tulokset osoittavat, että materiaali muodostaa esteen infektiivisille aineille.

KÄYTTÖRAJOITUKSET: Nämä vaatteet ja/tai tekstiilit eivät ole tulenkestäviä, eikä niitä tulisi käyttää avotulen tai kipinöiden lähistöllä tai kuumassa tai syttymisaltiissa ympäristössä. Tyvek® sulaa 135 °C:ssa ja tekstiilipinnoite 98 °C:ssa. On mahdollista, että sellaisesta biovaaroille altistumisen tyypistä, joka ei vastaa vaatteen tiiviystasoa, voi seurata käyttäjän biosaastuminen. Altistuminen vaarallisten aineiden tietyille hienon hienoille hiukkasille, intensiivisille nestesuihkeille tai -roiskeille voi edellyttää haalareita, jotka ovat mekaanisesti ja esto-ominaisuuksiltaan näitä haalareita vahvempia. Käyttäjän on varmistettava sopiva reagentti-vaateyhteensopivuus ennen käyttöä. Sen lisäksi käyttäjän on varmistettava tekstiilin ja kemiallisen läpäisevyyden tiedot käytetyn aineen (tai useamman) osalta. Suojauksen parantaminen ja väitetyn suojan saavuttaminen tietyissä käyttötapauksissa edellyttää hihojen, nilkkojen ja hupun teippaamista. Käyttäjän on varmistettava, että maski sopii hupun malliin ja että tiivis teippaus on mahdollista, jos käyttötapaus sellaista vaatii. Teipin kiinnityksen yhteydessä on huolehdittava, ettei tekstiilin tai teippiin jää ryppyjä, sillä ne voisivat toimia läpäisykanavia. Huppua teipatessa tulisi käyttää pieniä teipinpaloja (+/- 10 cm) niin, että ne limittyvät. Näitä haalareita voidaan käyttää peukalosilmukoita käyttäen tai ilman. Näiden haalareiden peukalosilmukoita tulisi käyttää ainoastaan kaksoiskäsinejärjestelmän osana eli siten, että puvun käyttäjä asettaa peukalosilmukan aluskäsineen päälle ja päällyskäsineen haalarin hihan päälle. Parhaan mahdollisen suojan kannalta päällyskäsine tulee vielä teipata hihaan kiinni. Nämä haalarit täyttävät standardin EN 1149-5:2018 pintavastusvaatimukset, kun mittaus suoritetaan standardin EN 1149-1:2006 mukaan, mutta niissä on antistaattinen pinnoite ainoastaan sisäpinnalla. Tämä tulee ottaa huomioon, jos vaate on maadoitettu. Antistaattinen käsittely toimii ainoastaan vähintään 25 %:n suhteellisessa kosteudessa, ja käyttäjän on varmistettava sekä vaatteen että itsensä kunnollinen maadoitus. Sekä puvun että siihen pukeutuneen henkilön staattisen sähkön poistokykyä on ylläpidettävä jatkuvasti siten, että staattista sähköä poistavaan suojavaatteeseen pukeutuneen henkilön ja maan vastuksen tulee olla alle $10^8$ ohmia, esimerkiksi riittävän jalkine-lattiajärjestelmän, maadoituskaapelin tai jonkin muun sopivan keinon avulla. Staattista sähköä poistavaa suojavaatetta ei saa avata tai riisua syttymis- tai räjähdysherkissä ympäristöissä tai syttyviä tai räjähtäviä aineita käsiteltäessä. Staattista sähköä poistava suojavaate on tarkoitettu käytettäväksi alueilla 1, 2, 20, 21 ja 22 (katso EN 60079-10-1 [7] ja EN 60079-10-2 [8]), joissa räjähdysherkän ympäristön vähimmäissyttymisenergia ei ole alle 0,016 mJ. Staattista sähköä poistavaa suojavaatetta ei saa käyttää hapella rikasteituissa ympäristöissä tai alueella 0 (katso EN 60079-10-1 [7]) ilman vastaavan turvallisuusinsinöörin etukäteishyväksyntää. Staattista sähköä poistavan suojavaatteen sähkönpoistokykyyn voi vaikuttaa suhteellinen kosteus, kuluminen, mahdollinen saasturninen ja vanheneminen. Staattista sähköä poistavan suojavaatteen tulee pysyvästi peittää kaikki vaatimuksia täyttämättömät materiaalit normaalin käytön aikana (mukaan lukien taivutukset ja liikkeet). Tilanteissa, joissa staattisen sähkön poistotaso on kriittinen suoritusominaisuus, loppukäyttäjien tulisi arvioida koko asukokonaisuutensa, mukaan lukien päällysvaatteet, alusvaatteet, jalkineet ja muut henkilönsuojaimet, suorituskyky. ⚠ Vaikka tekstiili täyttää standardin EN 1149-5:2018 pintavastusvaatimukset, sukallinen malli eristää haalarin pukeutuneen jalkaterät sähköä poistavista jalkineista estäen tällä tavalla maadoituksen. Sukallinen malli ei mahdollista haalariin pukeutuneen kunnollista maadoitusta jalkateren kautta. Tällöin tarvitaan lisämaadoitusmekanismia, esim. maadoituskaapelia. Turvallisuustoimihenkilön yksinomaiselle vastuulle jää määrittää, käytetäänkö sukallista mallia syttymis- tai räjähdysalttiissa ympäristöissä, ja jos käytetään, miten. DuPont voi pyydettäessä tarjota lisätietoja maadoituksesta. Varmista, että olet valinnut työhösi sopivan vaatteen. Neuvoja voi pyytää toimittajalta tai DuPontilta. Käyttäjän tulee suorittaa riskianalyysi, jonka perusteella hänen tulee valita henkilönsuojaimensa. Hän on se, joka lopulta päättää, mikä on oikea kokovartalosuojahaalarin ja lisävarusteiden (käsineet, jalkineet, hengityssuojaimet jne.) yhdistelmä ja kuinka pitkään näihin asukokonaisuuden osiin voidaan olla pukeutuneena niiden suojauskyky, pukeutumismukavuus tai lämpökuormitus huomioiden. DuPont ei ota minkäänlaista vastuuta näiden haalarien epäasianmukaisesta käytöstä.

KÄYTÖN VALMISTELU: Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että haalarissa on vikoja, älä pue sitä päälle.

SÄILYTYS JA KULJETUS: Näitä haalareita voidaan säilyttää 15–25 °C:n lämpötilassa pimeässä (pahvilaatikossa) niin, etteivät ne altistu UV-säteilylle. DuPont on suorittamiensa vanhenemistestien perustella todennut, että tämä kangas säilyttää riittävän fysikaalisen lujuuden 10 vuoden ajan. Antistaattiset ominaisuudet saattavat heikentyä ajan myötä. Käyttäjän on varmistettava, että sähkönpoistokyky riittää käyttötarkoitukseen. Tuotetta tulee kuljettaa ja säilyttää alkuperäispakkauksessaan.

HÄVITTÄMINEN: Nämä haalarit voidaan polttaa tai haudata hallinnoidulle kaatopaikalle ympäristöä vahingoittamatta. Saastuneiden vaatteiden hävittämistä säädellään kansallisilla tai paikallisilla laeilla.

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS: Vaatimustenmukaisuusvakuutus on ladattavissa osoitteesta www.safespec.dupont.co.uk

## POLSKI

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

OZNACZENIA NA WEWNĘTRZNEJ ETYKIECIE ❶ Znak handlowy. ❷ Producent kombinezonu. ❸ Identyfikacja modelu: Tychem® 2000 C CHA5 oraz Tychem® 2000 C with socks CHA6 to nazwy kombinezonów ochronnych ze szwami zaklejonymi taśmą, z kapturem z elastycznym wykończeniem wokół twarzy, z elastycznymi mankietami rękawów i nogawek oraz z gumką w talii; ponadto Tychem® 2000 C with socks CHA6 ma skarpety połączone z nogawkami kombinezonu. Niniejsza instrukcja użytkowania zawiera informacje dotyczące wymienionych kombinezonów. ❹ Oznaczenie CE — Kombinezony są zgodne z wymaganiami dotyczącymi środków ochrony indywidualnej kategorii III według prawodawstwa europejskiego, Rozporządzenia (UE) 2016/425. Certyfikaty badania typu oraz zapewnienia jakości zostały wydane przez SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, notyfikowaną jednostkę certyfikującą Wspólnoty Europejskiej numer 0598. ❺ Oznacza zgodność z aktualnymi normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej. ❻ Kombinezony mają powłokę antystatyczną na wewnętrznej stronie i zapewniają ochronę elektrostatyczną według normy EN 1149-1:2006 wraz z EN 1149-5:2018, pod warunkiem odpowiedniego uziemienia. ⚠ Modele ze skarpetami — zob. ograniczenia zastosowania. ❼ Typy ochrony całego ciała uzyskane przez wymienione kombinezony zgodnie z normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej: EN 14605:2005 + A1:2009 (Typ 3 i Typ 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Typ 5) oraz EN 13034:2005 + A1:2009 (Typ 6). Kombinezony te spełniają też wymogi normy EN 14126:2003 Typ 3-B, Typ 4-B, Typ 5-B i Typ 6-B. ❽ Ochrona przed skażeniem cząstkami promieniotwórczymi zgodnie z normą EN 1073-2:2002. ❾ Użytkownik powinien przeczytać niniejszą instrukcję użytkowania. ❿ Piktogram wskazuje wymiary ciała (w cm) i odpowiedni kod literowy. Należy sprawdzić swoje wymiary i dobrać odpowiedni rozmiar kombinezonu. ⓫ Kraj pochodzenia. ⓬ Data produkcji. ⓭ Materiał palny. Nie zbliżać kombinezonu do ognia. Te kombinezony i/lub materiały nie są niepalne i nie powinny być używane w pobliżu źródła ciepła, otwartego płomienia, iskier ani w środowisku potencjalnie łatwopalnym. ⓮ Nie używać powtórnie. ⓯ Informacje dotyczące innych certyfikatów niezależnych od oznakowania CE i europejskiej jednostki notyfikowanej (patrz oddzielna sekcja na końcu tego dokumentu).

WŁAŚCIWOŚCI TYCH KOMBINEZONÓW:

| WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE MATERIAŁU | | | |
|---|---|---|---|
| Badanie | Metoda badania | Wynik badania | Klasa EN* |
| Odporność na ścieranie | EN 530 Metoda 2 | > 1500 cykli | 5/6 ** |
| Odporność na wielokrotne zginanie | EN ISO 7854 Metoda B | > 5000 cykli | 3/6 ** |
| Odporność na rozdzieranie (metoda trapezowa) | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Wytrzymałość na rozciąganie | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Odporność na przebicie | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Rezystywność powierzchniowa przy wilgotności względnej 25% *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | wewnątrz ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | nd |

nd = Nie dotyczy *Zgodnie z normą EN 14325:2004 ** Metoda ciśnieniowa (pressure pot) ***Zob. ograniczenia zastosowania
**** Zob. ograniczenia zastosowania modelu ze skarpetami!

| ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZESIĄKANIE CIECZY (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Substancja chemiczna | Wskaźnik przesiąkliwości — Klasa EN* | Wskaźnik niezwilżalności — Klasa EN* |
| Kwas siarkowy (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Wodorotlenek sodu (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-Ksylen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Zgodnie z normą EN 14325:2004

| ODPORNOŚĆ MATERIAŁU I SZWÓW OSŁONIĘTYCH TAŚMĄ NA PRZENIKANIE CIECZY (EN ISO 6529 METODA A — CZAS PRZEBICIA PRZY 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Substancja chemiczna | Czas przebicia (min) | Klasa EN* | Substancja chemiczna | Czas przebicia (min) | Klasa EN* |
| Kwas fluorowodorowy (48%) | > 480 | 6/6 | Kwas siarkowy, sól chromowa (80%) | > 480 | 6/6 |
| Kwas azotowy (70%) | > 120 | 4/6 | Podchloryn sodu (13% aktywnego chloru) | > 480 | 6/6 |
| Kwas siarkowy (96%) | > 480 | 6/6 | Chromian potasu (nasycony roztwór soli) | > 480 | 6/6 |
| Wodorotlenek sodu (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* Zgodnie z normą EN 14325:2004

| ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZENIKANIE CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH | | |
|---|---|---|
| Badanie | Metoda badania | Klasa EN* |
| Odporność na przesiąkanie krwi oraz płynów ustrojowych, z wykorzystaniem krwi syntetycznej | ISO 16603 | 6/6 |
| Odporność na przenikanie patogenów przenoszonych z krwią, z wykorzystaniem bakteriofagu Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Odporność na przesiąkanie skażonych cieczy | EN ISO 22610 | 6/6 |

* Zgodnie z normą EN 14126:2003

| ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZENIKANIE CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH | | |
|---|---|---|
| Badanie | Metoda badania | Klasa EN* |
| Odporność na przenikanie aerozoli skażonych biologicznie | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Odporność na przenikanie pyłów skażonych biologicznie | ISO 22612 | 3/3 |

* Zgodnie z normą EN 14126:2003

| WYNIKI BADAŃ CAŁEGO KOMBINEZONU | | |
|---|---|---|
| Metoda badania | Wynik badania | Klasa EN |
| Typ 3: Test strumienia cieczy (EN ISO 17491-3) | Spełnia* | nd |
| Typ 4: Badanie odporności na przesiąkanie przy wysokim natężeniu rozpylonej cieczy (EN ISO 17491-4, Metoda B) | Spełnia | nd |
| Typ 5: Badanie przecieku drobnych cząstek aerozoli do wnętrza kombinezonu (EN ISO 13982-2) | Spełnia*<br>• $L_{min}$ 82/90≤30% • $L_s$ 8/10≤15% ** | nd |
| Współczynnik ochrony zgodnie z EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Typ 6: Badanie odporności na przesiąkanie przy niskim natężeniu rozpylonej cieczy (EN ISO 17491-4, Metoda A) | Spełnia | nd |
| Wytrzymałość szwów (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

nd = Nie dotyczy * Badanie przeprowadzono po zakładzianiu taśmą kaptura wokół twarzy oraz mankietów rękawów i nogawek
** 82/90 oznacza 91,1% wartości $L_{min}$ ≤ 30%; 8/10 oznacza 80% wartości $L_s$ ≤15% *** Zgodnie z normą EN 14325:2004
W celu uzyskania dodatkowych informacji nt. właściwości ochronnych prosimy skontaktować się z dostawcą kombinezonów albo z firmą DuPont: dpp.dupont.com

ZAGROŻENIA, PRZEZ KTÓRYMI MA CHRONIĆ KOMBINEZON: Zgodnie z przeznaczeniem kombinezony mają chronić pracowników przed działaniem substancji niebezpiecznych lub do ochrony wrażliwych produktów i procesów przed zanieczyszczeniem przez człowieka. W zależności od toksyczności substancji chemicznej i natężenia działania kombinezony te są zwykle stosowane do ochrony przed działaniem ciekłych substancji nieorganicznych oraz przed działaniem cieczy pod ciśnieniem nie wyższym niż zastosowane w metodzie badania pod kątem ochrony typ 3. Do osiągnięcia wskazanego poziomu ochrony konieczne jest użycie maski pełnotwarzowej z filtrem, odpowiedniej do warunków narażenia i szczelnie przylegającej do kaptura, a także dodatkowego uszczelnienia taśmą kaptura wokół twarzy oraz mankietów rękawów i nogawek. Kombinezony zapewniają ochronę przed drobnymi cząstkami (Typ 5), działaniem strumienia cieczy (Typ 3), działaniem rozpylonej cieczy (Typ 4) oraz przed ograniczonym opryskaniem ciecą (Typ 6). Materiał stosowany w kombinezonach przeszedł pomyślnie wszystkie testy wskazane w normie EN 14126:2003 (Wymagania i metody badań dla odzieży chroniącej przed czynnikami biologicznymi). W warunkach narażenia określonych w normie EN 14126:2003 oraz wymienionych w tabeli powyżej uzyskane wyniki pozwalają wyciągnąć wniosek, że materiał tworzy barierę chroniącą przed czynnikami biologicznymi.

OGRANICZENIA ZASTOSOWANIA: Te kombinezony i/lub materiały nie są niepalne i nie powinny być używane w pobliżu źródła ciepła, otwartego płomienia, iskier ani w środowisku potencjalnie łatwopalnym. Materiał Tyvek® topi się w temperaturze 135°C, a powłoka materiału topi się w temperaturze 98°C. Ekspozycja na czynniki biologiczne przekraczająca poziom szczelności kombinezonu może prowadzić do biologicznego skażenia użytkownika. W przypadku narażenia na określone bardzo drobne cząstki, intensywne opryskanie cieczą oraz rozpylenie substancji niebezpiecznych konieczne może być użycie kombinezonów o większej wytrzymałości mechanicznej oraz o wyższych parametrach ochronnych, niż zapewniają te kombinezony. Do użytkownika należy wybór właściwego kombinezonu ochronnego, stosownie do substancji chemicznej, z którą będzie miał do czynienia. Ponadto użytkownik powinien sprawdzić dane dotyczące materiału i przenikania substancji chemicznych dla stosowanych substancji. W celu uzyskania wyższego poziomu ochrony oraz deklarowanego poziomu ochrony w pewnych zastosowaniach konieczne będzie zaklejenie taśmą kaptura wokół twarzy oraz mankietów rękawów i nogawek. Użytkownik powinien ocenić, czy maska twarzowa jest odpowiednia do konstrukcji kaptura i czy możliwe jest szczelne zaklejenie taśmą, jeśli zaistnieje taka konieczność. Podczas naklejania taśmy należy zachować ostrożność, aby nie zagiąć materiału ani taśmy, ponieważ zagięcia mogłyby działać jak system kanalików. Do zaklejenia taśmą kaptura należy użyć małych odcinków taśmy (+/-10 cm), które powinny zachodzić na siebie. Kombinezony można stosować z pętlami na kciuki lub bez. Pętle na kciuki należy stosować wyłącznie z systemem podwójnych rękawic, tak aby użytkownik zakładał pętlę na kciuk pomiędzy dwoma rękawicami, przy czym rękawica wierzchnia powinna być założona na mankiety kombinezonu. W celu zapewnienia maksymalnej ochrony należy przykleić wierzchnią rękawicę taśmą do rękawa. Te kombinezony spełniają wymagania dotyczące rezystywności powierzchniowej zgodnie z normą EN 1149-5:2018, mierzonej zgodnie z normą EN 1149-1:2006, ale powłoka antystatyczna została nanieniona tylko jednostronnie - na wewnętrznej stronie. Należy wziąć to pod uwagę w razie uziemiania kombinezonu. Powłoka antystatyczna zachowuje skuteczność jedynie przy wilgotności względnej 25% lub wyższej. Użytkownik powinien zapewnić prawidłowe uziemienie zarówno siebie, jak i kombinezonu. Rozpraszanie ładunku elektrostatycznego z kombinezonu i ciała użytkownika wymaga nieustannie, aby rezystancja między użytkownikiem odzieży rozpraszającej ładunek elektrostatyczny a ziemią wynosiła poniżej $10^8$ omów, co można uzyskać np. poprzez założenie odpowiedniego obuwia, stosowanie odpowiedniego podłoża, przewodu uziemiającego lub innych odpowiednich środków. Odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie wolno rozpinać ani zdejmować podczas przebywania w atmosferze łatwopalnej bądź wybuchowej oraz podczas pracy z substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi. Odzież ochronna rozpraszająca ładunek elektrostatyczny jest przeznaczona do użycia w strefach 1, 2, 20, 21 i 22 (zob. normy EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]), w których minimalna energia zapłonu atmosfery wybuchowej jest nie mniejsza niż 0,016 mJ. Odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie wolno używać w atmosferze wzbogaconej w tlen ani w strefie 0 (zob. norma EN 60079-10-1 [7]) bez uprzedniej zgody specjalisty ds. BHP. Skuteczność rozpraszania ładunku elektrostatycznego może zmienić się z powodu wilgotności względnej, na skutek zużycia odzieży ochronnej, jej ewentualnego zanieczyszczenia lub starzenia się. Odzież ochronna rozpraszająca ładunek elektrostatyczny powinna w trakcie użytkowania (w tym schylania się i poruszania) stale i dokładnie zakrywać wszystkie części ubioru znajdującego się pod odzieżą ochronną. W sytuacjach, gdy poziom rozproszenia ładunku elektrostatycznego jest właściwością o kluczowym znaczeniu, użytkownicy końcowi powinni dokonać oceny właściwości całego noszonego zestawu, a więc odzieży wierzchniej, odzieży spodniej, obuwia i innych środków ochrony indywidualnej. ⚠ Pomimo spełniania przez materiał wymogów normy EN 1149-5:2018 dotyczących rezystancji powierzchniowej model kombinezonu ze skarpetami izoluje stopy użytkownika od obuwia rozpraszającego ładunek elektrostatyczny, co uniemożliwia uziemienie. Model ze skarpetami nie pozwala na odpowiednie uziemienie użytkownika przez stopy. Należy zastosować dodatkowy mechanizm uziemiający, np. przewód uziemiający. Specjalista ds. BHP ponosi wyłączną odpowiedzialność za określenie, czy i jak model ze skarpetami może być użytkowany w atmosferach potencjalnie łatwopalnych lub wybuchowych. Szczegółowych informacji na temat uziemienia udziela firma DuPont na życzenie. Należy upewnić się, że wybrany kombinezon jest odpowiedni do środowiska pracy. W celu uzyskania porady prosimy skontaktować się z dostawcą kombinezonów lub z firmą DuPont. Użytkownik powinien przeprowadzić ocenę ryzyka, na podstawie której dokona wyboru środków ochrony indywidualnej. Wyłącznie użytkownik decyduje o prawidłowym połączeniu kombinezonu ochronnego chroniącego całe ciało z wyposażeniem dodatkowym (rękawice, obuwie, sprzęt ochrony dróg oddechowych itp.) oraz czasie użytkowania kombinezonu na danym stanowisku pracy, uwzględniając właściwości ochronne kombinezonu, wygodę użytkowania lub komfort cieplny (przegrzanie organizmu). Firma DuPont nie ponosi jakiejkolwiek odpowiedzialności za nieprawidłowe wykorzystanie bądź niewłaściwe użytkowanie kombinezonów.

KONTROLA PRZED UŻYCIEM: W przypadku, gdy kombinezon jest uszkodzony (co jest mało prawdopodobne), nie wolno go używać.

SKŁADOWANIE I TRANSPORT: Kombinezony należy przechowywać w temperaturze 15–25°C, w zaciemnionym miejscu (w opakowaniu kartonowym) oraz chronić przed działaniem promieni UV. Firma DuPont przeprowadziła badania starzenia, które wykazały, że materiał, z którego wykonane są kombinezony, zachowuje odpowiednią wytrzymałość mechaniczną przez okres 10 lat. Właściwości antystatyczne mogą zmniejszać się wraz z upływem czasu. Użytkownik musi upewnić się, że skuteczność rozpraszania ładunku elektrostatycznego jest odpowiednia do warunków pracy. Produkt należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

USUWANIE: Kombinezony te można bez szkody dla środowiska spalić lub zakopać na kontrolowanym składowisku odpadów. Sposób utylizacji skażonych kombinezonów określają przepisy krajowe lub lokalne.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI: Deklarację zgodności można pobrać pod adresem: www.safespec.dupont.co.uk

## MAGYAR — HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A BELSEJÉN TALÁLHATÓ CÍMKÉK JELENTÉSE ❶ Védjegy. ❷ A kezeslábas védőruha gyártója. ❸ Típus feltüntetése: A Tychem® 2000 C CHA5 és a Tychem® 2000 C with socks CHA6 típusú csukljás kezeslábas védőruha leragasztott varrásokat és mandzsettákat, valamint rugalmas boka-, arc- és csípőrészt tartalmaz, a Tychem® 2000 C with socks CHA6 típus pedig ezenkívül egybevarrt zoknival van ellátva. Ez a használati útmutató adatokat tartalmaz ezekről a kezeslábas védőruhákról. ❹ CE-jelölés: A kezeslábas védőruhák megfelelnek a III. kategóriájú személyi védőfelszerelésre vonatkozó, 2016/425 számú európai előírás követelményeinek. A típusvizsgálati és minőségbiztosítási tanúsítványt az SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland – bejelentett EK-testület, azonosító száma: 0598 állította ki. ❺ A vegyvédelmi ruházatra vonatkozó európai szabványoknak való megfelelést jelöli. ❻ E kezeslábas védőruhák antisztatikus belső bevonattal rendelkeznek, és az EN 1149-1:2006 szabványnak megfelelő elektrosztatikus védelmet biztosítanak; megfelelő földelés mellett az EN 1149-5:2018 szabvány szerinti védelmi szintet is kielégítik. ⚠ A zoknival ellátott típussal kapcsolatban lásd a használatra vonatkozó korlátozásokat. ❼ A kezeslábas védőruhák a következő, a vegyi anyagok elleni ruházatra vonatkozó európai szabványokban meghatározott teljestest-védelmi „típusoknak" felelnek meg: EN 14605:2005 + A1:2009 (3-as és 4-es típus), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (5-ös típus) és EN 13034:2005 + A1:2009 (6-os típus). A kezeslábas védőruhák az EN 14126:2003 szabvány 3-B, 4-B, 5-B és 6-B típusaira vonatkozó követelményeket is kielégítik. ❽ Az EN 1073-2:2002 szabvány szerinti védelem a radioaktív szálló por okozta szennyezés ellen. ❾ A ruházat viselője feltétlenül olvassa el ezt a használati útmutatót! ❿ A ruharméretek piktogramján a testméretek (cm egységben) és a betűjeles kód szerinti azonosítók vannak feltüntetve. Ellenőrizze testméreteit, és válassza ki a megfelelő ruharméretet. ⓫ Származási ország. ⓬ Gyártás dátuma. ⓭ Gyúlékony anyag. Tűztől távol tartandó. A ruházat és/vagy a textília nem lángálló, és hőforrás, nyílt láng vagy szikra közelében, illetve potenciálisan gyúlékony környezetben nem használható. ⓮ Ne használja újra. ⓯ A CE-jelöléstől és a bejelentett EK-testülettől független egyéb tanúsítvány(ok) (lásd a dokumentum végén található külön szakaszt).

EZEN KEZESLÁBAS VÉDŐRUHÁK JELLEMZŐI:

| AZ ANYAG FIZIKAI JELLEMZŐI | | | |
|---|---|---|---|
| Vizsgálat | Vizsgálati módszer | Eredmény | EN osztály* |
| Kopásállóság | EN 530, 2. módszer | > 1500 ciklus | 5/6** |
| Hajtogatási berepedezésállóság | EN ISO 7854, B módszer | > 5000 ciklus | 3/6** |
| Tépőerő-vizsgálat (trapéz alakú próbatest) | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Szakítószilárdság | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Átlyukasztási ellenállás | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Felületi ellenállás 25% relatív páratartalomnál *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | belül ≤ 2,5 x $10^9$ ohm | N/A |

N/A = nincs adat * az EN 14325:2004 szabvány szerint ** nyomástartó edény *** Lásd a használatra vonatkozó korlátozásokat.
**** Lásd a zoknis típusra vonatkozó használati korlátozásokat!

| AZ ANYAG FOLYADÉKOK ÁTSZIVÁRGÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGE (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Vegyi anyag | Áthatolási index – EN szerinti osztály* | Folyadéklepergetési index – EN szerinti osztály* |
| Kénsav (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Nátrium-hidroxid (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-xilol | 3/3 | 3/3 |
| Bután-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Az EN 14325:2004 szabvány szerint

| AZ ANYAG ÉS A LERAGASZTOTT VARRÁSOK FOLYADÉKOK ÁTHATOLÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGE (EN ISO 6529 SZABVÁNY, „A" MÓDSZER – ÁTTÖRÉSI IDŐ 1 μg/cm²/perc MELLETT) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Vegyi anyag | Áttörési idő (perc) | EN osztály* | Vegyi anyag | Áttörési idő (perc) | EN osztály* |
| Fluorsav (48%) | > 480 | 6/6 | Kénsav, krómsó (80%) | > 480 | 6/6 |
| Salétromsav (70%) | > 120 | 4/6 | Nátrium-hipoklorit (13% aktív klór) | > 480 | 6/6 |
| Kénsav (96%) | > 480 | 6/6 | Kálium-kromát (telített sóoldat) | > 480 | 6/6 |
| Nátrium-hidroxid (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* Az EN 14325:2004 szabvány szerint

| AZ ANYAG FERTŐZŐANYAGOK ÁTSZIVÁRGÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGE | | |
|---|---|---|
| Vizsgálat | Vizsgálati módszer | EN osztály* |
| Vér és testnedvek átszivárgásával szembeni ellenálló képesség (szintetikus vérrel végzett vizsgálat) | ISO 16603 | 6/6 |
| Vér útján terjedő patogének átszivárgásával szembeni ellenálló képesség (Phi-X174-es bakteriofág alkalmazásával) | ISO 16604 | 6/6 |
| Szennyezett folyadékok átszivárgásával szembeni ellenálló képesség | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Biológiailag szennyezett aeroszolok átszivárgásával szembeni ellenálló képesség | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Biológiailag szennyezett por áthatolásával szembeni ellenálló képesség | ISO 22612 | 3/3 |

* Az EN 14126:2003 szabvány szerint

| A TELJES RUHA TELJESÍTMÉNYE | | |
|---|---|---|
| Vizsgálati módszer | Vizsgálati eredmény | EN osztály |
| 3. típus: Folyadéksugár-teszt (EN ISO 17491-3) | Megfelelt* | N/A |
| 4. típus: Nagy mennyiségű permettel végzett teszt (EN ISO 17491-4, B módszer) | Megfelelt | N/A |
| 5. típus: A részecskékből álló permet áteresztési tesztje (EN ISO 13982-2) | Megfelelt* • $L_{jnm}$ 82/90 ≤ 30% • $L_s$ 8/10 ≤ 15% ** | N/A |
| Védelmi tényező az EN 1073-2 szabvány szerint | > 5 | 1/3 * |
| 6. típus: Csökkentett permetteszt (EN ISO 17491-4, A módszer) | Megfelelt | N/A |
| Varrásszilárdság (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = nincs adat *A vizsgálat leragasztott mandzsetta-, boka- és kapucnivarrásokkal történt. ** A 82/90 azt jelenti, hogy az összes $L_{jnm}$ érték 91,1%-a ≤ 30%, míg a 8/10 azt jelenti, hogy az összes $L_s$ érték 80%-a ≤ 15%. ***Az EN 14325:2004 szerint.
A védelmi mutatókkal kapcsolatos további információkért forduljon a forgalmazóhoz vagy a DuPont-hoz: dpp.dupont.com

KOCKÁZATOK, AMELYEKKEL SZEMBEN A TERMÉK RENDELTETÉSSZERŰEN VÉDELMET NYÚJT: Ezeket a kezeslábas védőruhákat arra tervezték, hogy védjék a dolgozókat a veszélyes anyagoktól, illetve az érzékeny termékeket és folyamatokat az emberek által okozott szennyeződéstől. Ezeket a kémiai toxicitástól és a szennyeződés körülményeitől függően jellemzően bizonyos szervetlen folyadékok és nagy erejű vagy nagy nyomású folyadékpermetek elleni védelemre használják, ahol az érintkezési nyomás nem nagyobb, mint a 3. típusú tesztmódszer esetében. A megadott védelem eléréséhez az expozíció jellemzőinek megfelelő szűrővel ellátott és a csuklyához szorosan illeszkedő teljes arcmaszk, valamint a csuklya, a mandzsetta és a boka körül további ragasztószalagos szigetelés szükséges. Ezek a kezeslábas védőruhák védelmet nyújtanak a szálló por ellen (5-ös típus), nagy erejű vagy nagy nyomású folyadékpermet ellen (3-as típus), nagy erejű folyadékpermet ellen (4-es típus), valamint kisebb mennyiségű kifröccsent folyadékok vagy folyadéksugarak ellen (6-os típus). A kezeslábas védőruhák anyaga megfelelt az EN 14126:2003 (a fertőző anyagokkal szembeni védőruházatról szóló) szabvány által előírt mindegyik teszten. Az EN 14126:2003 szabványban meghatározott, a fenti táblázatban leírt körülmények között a kapott eredmények arra engednek következtetni, hogy a termék anyaga védelmet nyújt a fertőző anyagok áthatolásával szemben.

A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ KORLÁTOZÁSOK: A ruházat és/vagy a textília nem lángálló, és hőforrás, nyílt láng vagy szikra közelében, illetve potenciálisan gyúlékony környezetben nem használható. A Tyvek® 135 °C-os, a bevonat 98 °C-os hőmérsékleten olvad. Előfordulhat, hogy a ruha által biztosított védelem nem megfelelő a biológiai veszélyek egyes fajtái esetében, és ez a viselő biológiai szennyeződéséhez vezethet. Egyes rendkívül finom szemcséjű anyagok, intenzív folyadéksugarak vagy kifröccsenő veszélyes anyagok az adott kezeslábasnál nagyobb szintű mechanikai szilárdsággal és védelmi mutatókkal rendelkező kezeslábas viselését tehetik szükségessé. A felhasználó felelőssége gondoskodni a reagens anyagoknak megfelelő öltözet biztosításáról. Ezenkívül a felhasználónak ellenőriznie kell a textíliát és a felhasznált anyag(ok) vegyi áteresztési adatait. Bizonyos felhasználási területeken a fokozott védelem és a megadott védelem elérése érdekében szükséges a mandzsetta, a boka és a csuklya ragasztószalaggal való rögzítése. A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy a maszk illeszkedik-e a csuklya kialakításához, és hogy megvalósítható-e a szoros zárást biztosító leragasztás, ha a felhasználás ezt megköveteli. A ragasztószalag felhelyezésénél óvatosan kell eljárni, nehogy gyűrődés keletkezzen a szövet vagy a ragasztószalag anyagán, mivel ez csatornákat hozhat létre. A csuklya leragasztásához több darab kis (kb. 10 cm-es), egymást átfedő ragasztószalagot kell használni. A kezeslábas védőruhák használhatók hüvelykujjhurokkal vagy anélkül. A kezeslábas védőruhák hüvelykujjhurok részét csak duplakesztyűs rendszer esetén szabad alkalmazni, úgy, hogy a felhasználó a hüvelykujjhurkot a belső kesztyű köré hurkolja, a másik kesztyűt pedig a ruházat ujján kívülre veszi fel. A maximális védelem érdekében a külső kesztyűt ragasztószalaggal kell rögzíteni a ruha ujjához. A ruházat megfelel a felületi ellenállásra vonatkozó EN 1149-5:2018 szabványnak, ha a mérés az EN 1149-1:2006 szerint történik, de antisztatikus bevonattal csak a belső felület van ellátva. Ezt meg kell fontolni, ha az öltözet földelve van. Az antisztatikus bevonat csak legalább 25% relatív páratartalom esetén hatásos, és a felhasználónak biztosítania kell mind a ruházat, mind a viselő földelését. Mind a ruházat, mind a viselő töltéslevezető képességét folyamatosan biztosítani kell, úgy, hogy a töltéslevezető védőruházatot viselő személy és a föld közötti elektromos ellenállás kisebb legyen mint $10^8$ ohm, például megfelelő lábbeli és padlórendszer vagy földelővezeték használatával, vagy más alkalmas módon. A töltéslevezető védőruházatot nem szabad kinyitni vagy levetni gyúlékony vagy robbanásveszélyes levegőkeverékek jelenlétében, vagy gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok kezelése esetén. A töltéslevezető védőruházat az (EN 60079-10-1 [7] és EN 60079-10-2 [8]) szabvány szerinti) 1-es, 2-es, 20-as, 21-es és 22-es zónában viselhető, ahol a robbanásveszélyes környezet minimális gyújtási energiája legalább 0,016 mJ. Oxigéndús környezetben vagy 0-s zónában (lásd: EN 60079-10-1 [7]) kizárólag a felelős biztonsági mérnök előzetes engedélyével szabad használni a töltéslevezető védőöltözetet. A töltéslevezető védőöltözet elektrosztatikus töltéslevezetési teljesítményét befolyásolhatja a relatív páratartalom, a kopás, az esetleges szennyeződés és az elöregedés. A töltéslevezető védőöltözetnek a normál használat során (a végtaghajlításokat és a testmozdulatokat is beleértve) folyamatosan el kell fednie minden nem megfelelő anyagból készült ruházatot. Olyan helyzetekben, amikor az elektrosztatikus töltés levezetése kritikus teljesítményjellemző, a végfelhasználónak értékelnie kell a teljes öltözék együttesének teljesítményét, beleértve ebbe a felsőruházatot, az alsóruházatot, a lábbelit és az egyéb személyi védelmi felszereléseket. ⚠ A zoknit tartalmazó védőöltözet anyaga megfelel az EN 1149-5:2018 szabvány követelményeinek, azonban a zokni a viselő lába és a töltéslevezető lábbeli között elektromosan szigetel, ami megakadályozza a földelést. A zoknit tartalmazó típus nem biztosítja a viselő megfelelő földelését a lábán keresztül. Ehhez valamilyen kiegészítő földelési módszer szükséges, például földelővezeték. A biztonsági vezető egyedül felelős annak megállapításáért, hogy a zoknit tartalmazó típus potenciálisan gyúlékony vagy robbanásveszélyes környezetben használható-e, illetve hogyan használható. A földeléssel kapcsolatban további információkkal szolgál a DuPont. Győződjön meg arról, hogy a munkájához való megfelelő öltözéket választott. Erre vonatkozó javaslatokért forduljon a forgalmazóhoz vagy a DuPont-hoz. A felhasználónak kockázati értékelést kell végeznie, és ennek alapján kell döntenie a személyi védőfelszerelésekről. A felhasználónak magának kell döntenie a teljestest-védelmi kezeslábas védőruha és a kiegészítő felszerelés (kesztyű, védőcsizma, légzésvédelmi felszerelés stb.) megfelelő kombinációjáról, és arról, hogy ezek mennyi ideig viselhetők egy bizonyos munka elvégzéséhez, tekintettel a védelmi jellemzőkre, a viselési kényelemre és a hőtermelésre. A DuPont elutasít a kezeslábasok nem rendeltetésszerű használata miatti mindenfajta felelősséget.

AZ ELSŐ HASZNÁLAT ELŐTT: Ne viselje a kezeslábast abban a valószínűtlen esetben, ha az hibás.

TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS: Ezek a kezeslábasok 15 és 25 °C között, sötétben (kartondobozban), UV-fénynek ki nem tett helyen tárolhatók. A DuPont az elvégzett öregedési vizsgálatokkal megállapította, hogy az anyag 10 évig megtartja a fizikai szilárdságát. Az antisztatikus tulajdonságok idővel gyengülhetnek. A felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a töltéslevezető képesség megfelelő-e a felhasználáshoz. A terméket az eredeti csomagolásában kell szállítani és tárolni.

LESELEJTEZÉS: A kezeslábasok megsemmisítéséhez a környezet károsítása nélkül égesse el azokat, vagy helyezze el őket egy engedélyezett lerakóhelyen. A szennyezett ruházat megsemmisítésével kapcsolatban kövesse a nemzeti vagy helyi jogszabályok előírásait.

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT: A megfelelőségi nyilatkozat letölthető a következő webhelyről: www.safespec.dupont.co.uk

## ČEŠTINA

## NÁVOD K POUŽITÍ

OZNAČENÍ NA VNITŘNÍ TEXTILNÍ ETIKETĚ 1 Ochranná známka. 2 Výrobce kombinézy. 3 Identifikace modelu – Tychem® 2000 C CHA5 a Tychem® 2000 C with socks CHA6 jsou názvy modelů ochranných kombinéz s kapucí, utěsněnými švy a elastickými lemy rukávů, nohavic, kapuce a pasu; u kombinézy Tychem® 2000 C with socks CHA6 jsou ponožky integrovanou součástí kombinézy. Tento návod k použití obsahuje informace o těchto kombinézách. 4 Označení CE – V souladu s legislativou EU splňují kombinézy požadavky na osobní ochranné prostředky kategorie III stanovené Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích. Certifikáty přezkoušení typu a potvrzení jakosti výrobku vydala testovací společnost SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland a je registrována pod identifikačním číslem oznámeného subjektu 0598. 5 Tyto certifikáty potvrzují skutečnost, že výrobky vyhovují evropským standardům kvality protichemických ochranných oděvů. 6 Tyto kombinézy jsou na vnitřní straně antistaticky ošetřeny a poskytují ochranu před statickou elektřinou v souladu s evropskými normami EN 1149-1:2006, včetně EN 1149-5:2018 při patřičném uzemnění. ⚠ U modelu s ponožkami se informujte o omezeních použití. 7 „Typy" ochrany celého těla, které tyto kombinézy zajišťují, jsou definovány následujícími evropskými normami protichemických ochranných oděvů: EN 14605:2005 + A1:2009 (Typ 3 a Typ 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Typ 5) a EN 13034:2005 + A1:2009 (Typ 6). Tyto kombinézy splňují také požadavky norem EN 14126:2003 Typ 3-B, Typ 4-B, Typ 5-B a Typ 6-B. 8 Ochrana před kontaminací radioaktivními částicemi v souladu s normou EN 1073-2:2002. 9 Uživatel by se měl seznámit s tímto návodem k použití. 10 Piktogram označení velikosti udává tělesné rozměry (cm) a korelaci s písmenným kódem. Vyberte si vhodnou velikost podle svých rozměrů. 11 Země původu. 12 Datum výroby. 13 Hořlavý materiál. Nepřibližovat k otevřenému ohni. Tyto oděvy, resp. látky nejsou ohnivzdorné a neměly by být používány v blízkosti tepelných zdrojů, otevřeného ohně, zdrojů jisker ani v jiném prostředí, kde hrozí jejich vznícení. 14 Určeno k jednorázovému použití. 15 Informace o dalších certifikacích nezávislých na označení CE a na evropském oznámeném subjektu (viz zvláštní část na konci tohoto dokumentu).

PRAKTICKÉ VLASTNOSTI TĚCHTO KOMBINÉZ:

| FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI LÁTKY | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Testovací metoda | Výsledek | Klasifikace podle normy EN* |
| Odolnost vůči oděru | Metoda 2 podle normy EN 530 | > 1500 cyklů | 5/6 ** |
| Odolnost proti poškození ohybem | Metoda B podle normy EN ISO 7854 | > 5000 cyklů | 3/6 ** |
| Odolnost vůči dalšímu trhání | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Odolnost vůči tažné zátěži | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Odolnost vůči proražení | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Povrchový měrný odpor při relativní vlhkosti RH 25 % *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | uvnitř ≤ 2,5 × $10^9$ Ω | Není relevantní |

N/A = Není relevantní *V souladu s normou EN 14325:2004 ** Tlakový hrnec *** Seznamte se s omezeními použití
****Seznamte se s omezeními použití modelu s ponožkami!

| ODOLNOST LÁTKY VŮČI PENETRACI KAPALIN (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Chemikálie | Index penetrace – klasifikace dle normy EN* | Index odpudivosti – klasifikace dle normy EN* |
| Kyselina sírová (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Hydroxid sodný (10%) | 3/3 | 3/3 |
| Xylen | 3/3 | 3/3 |
| Butanol | 3/3 | 2/3 |

* Podle normy EN 14325:2004

| ODOLNOST LÁTKY A UTĚSNĚNÝCH ŠVŮ VŮČI PENETRACI KAPALIN (norma EN ISO 6529, METODA A – DOBA PRŮNIKU PŘI 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chemikálie | Doba průniku (min) | Klasifikace podle normy EN* | Chemikálie | Doba průniku (min) | Klasifikace podle normy EN* |
| Kyselina fluorovodíková (48%) | > 480 | 6/6 | Kyselina sírová, chromitá sůl (80%) | > 480 | 6/6 |
| Kyselina dusičná (70%) | > 120 | 4/6 | Chlornan sodný (13 % aktivního chloru) | > 480 | 6/6 |
| Kyselina sírová (96%) | > 480 | 6/6 | Chroman draselný (roztok nasycené soli) | > 480 | 6/6 |
| Hydroxid sodný (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* Podle normy EN 14325:2004

| ODOLNOST LÁTKY VŮČI PENETRACI INFEKČNÍCH AGENS | | |
|---|---|---|
| Test | Testovací metoda | Klasifikace podle normy EN* |
| Odolnost vůči penetraci krve a tělesných tekutin testovaná za použití syntetické krve | ISO 16603 | 6/6 |
| Odolnost vůči penetraci krví přenášeným patogenům testovaná za použi tí bakteriofágu Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Odolnost vůči penetraci kontaminovaných kapalin | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Odolnost vůči penetraci biologicky kontaminovaných aerosolů | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Odolnost vůči penetraci biologicky kontaminovaného prachu | ISO 22612 | 3/3 |

* Podle normy EN 14126:2003

| VÝSLEDKY TESTOVÁNÍ CELÉHO ODĚVU | | |
|---|---|---|
| Testovací metoda | Výsledek | Klasifikace podle normy EN |
| Typ 3: Test odolnosti proti pronikání proudu kapaliny (EN ISO 17491-3) | Vyhovuje* | Není relevantní |
| Typ 4: Test odolnosti vůči pronikání při intenzivním postřiku kapalinou (EN ISO 17491-4, Metoda B) | Vyhovuje | Není relevantní |
| Typ 5: Test průniku aerosolů jemných částic dovnitř oděvu (EN ISO 13982-2) | Vyhovuje* • $L_{mm}$ 82/90≤30 % • $L_s$ 8/10≤15 % ** | Není relevantní |
| Ochranný faktor podle normy EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Typ 6: Test odolnosti vůči pronikání při lehkém postřiku kapalinou (EN ISO 17491-4, Metoda A) | Vyhovuje | Není relevantní |
| Odolnost švů vůči přetrhu (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = Není relevantní *Test byl proveden na elastických lemech rukávů, nohavic a kapuce ** 82/90 znamená 91,1 % hodnoty $L_{mm}$ ≤ 30 % a 8/10 znamená 80 % hodnoty $L_s$ ≤15 % ***Podle normy EN 14325:2004

Další informace o mezích odolnosti výrobku získáte od svého dodavatele nebo společnosti DuPont: dpp.dupont.com

VÝROBEK BYL NAVRŽEN TAK, ABY CHRÁNIL PŘED NÁSLEDUJÍCÍMI RIZIKY: Tyto kombinézy jsou navrženy tak, aby dokázaly ochránit své uživatele před nebezpečnými látkami, popř. ochránit citlivé produkty a procesy před kontaminací způsobenou kontaktem s lidmi. Typicky jsou používány k ochraně před určitými anorganickými kapalinami a intenzivním či tlakovým postřikem kapalinou, přičemž úspěšnost jejich použití závisí na chemické toxicitě a intenzitě působícího škodlivého vlivu; tak, jemuž je oblek vystaven, nesmí převýšit hodnotu použitou v testovací metodě Typu 3. Dosažení požadované úrovně ochrany umožňují přídavné lemy kapuce, rukávů a nohavic spolu s maskou, která kryje celý obličej, je vybavena filtrem odpovídajícím podmínkám expozice a přiléhá těsně ke kapuci. Kombinézy poskytují ochranu před jemnými částicemi (Typ 5), intenzivním či tlakovým postřikem kapalinou (Typ 3), intenzivním postřikem kapalinou (Typ 4) a lehkým postřikem či potřísněním kapalinou (Typ 6). Látka použitá při výrobě těchto kombinéz prošla všemi testy podle normy EN 14126:2003 (ochranné oděvy proti infekčním agens). Ze získaných výsledků vyplývá, že tento materiál je účinnou bariérou proti infekčním látkám i za podmínek, které jsou definovány normou EN 14126:2003 a uvedeny v tabulce výše.

OMEZENÍ POUŽITÍ: Tyto oděvy, resp. látky nejsou ohnivzdorné a neměly by být používány v okolí tepelných zdrojů, otevřeného ohně a zdrojů jisker, ani v jiném prostředí, kde hrozí jejich vznícení. Tyvek® se rozpouští při 135 °C, povrchová vrstva látky se rozpouští při 98 °C. Pokud by došlo k expozici biologicky nebezpečným látkám, jejíž intenzita by neodpovídala úrovni neprodyšnosti obleku, mohlo by to vést k biologické kontaminaci uživatele obleku. Expozice některým velmi jemným částicím, intenzivnímu postřiku kapalinami a potřísnění nebezpečnými látkami může vyžadovat použití kombinéz o vyšší mechanické odolnosti a neprodyšnosti, než nabízí tyto kombinézy. Uživatel se před aplikací činidla na oděv musí ujistit o jejich vzájemné kompatibilitě. Navíc si uživatel musí ověřit údaje o materiální a chemické propustnosti pro použité látky. Pro dosažení nadstandardní a – při některých způsobech použití – standardní úrovně ochrany je nutné zalepit okraje rukávů, kotníků a kapuce ochrannou páskou. Uživatel si ověří, že je maska kompatibilní se střihem kapuce a že bude možné utěsnit mezery mezi nimi páskou, pokud to způsob použití obleku bude vyžadovat. Pásku je třeba aplikovat opatrně, aby na látce ani na pásce nevznikly záhyby, které by mohly posloužit jako vstupní kanály škodlivin. Při utěsňování kapuce páskou by měly být použity kratší kousky pásky (+/- 10 cm) a je žádoucí, aby se překrývaly. Tyto kombinézy lze používat s výztužemi zápěstí, nebo bez nich. Výztuže zápěstí těchto kombinéz by měly být používány pouze v kombinaci se systémem dvojích rukavic: uživatel si oblékne výztuž zápěstí přes spodní rukavici, a druhá, svrchní rukavice bude přesahovat lem rukávu obleku. Pro dosažení maximální ochrany je nutné přilepit okraj svrchní rukavice páskou k rukávu. Tyto kombinézy splňují požadavky stanovené normou EN 1149-5:2018 o měrném povrchovém odporu, pokud jsou jeho hodnoty měřeny podle normy EN 1149-1:2006, ale antistatická vrstva kryje pouze jejich vnitřní povrch. To je třeba zohlednit při uzemňování obleku. Antistatická vrstva je účinná pouze při relativní vlhkosti 25 % nebo vyšší a uživatel musí zajistit patřičné uzemnění obleku i jeho nositele. Elektrostatické disipativní vlastnosti obleku i jeho nositele musí být neustále udržovány na takové úrovni, aby hodnota odporu mezi nositelem elektrostaticky disipativního ochranného obleku a zemí byla nižší než $10^8$ Ω, což lze zajistit např. použitím vhodné obuvi či systému podlahové krytiny, uzemňovacího kabelu nebo jiných vhodných prostředků. Elektrostatický disipativní ochranný oblek nesmí být rozepnut ani svlečen v prostředí s hořlavými či výbušnými výpary nebo při manipulaci s hořlavými či výbušnými látkami. Elektrostaticky disipativní ochranný oblek je určen k nošení v zónách 1, 2, 20, 21 a 22 (viz EN 60079-10-1 [7] a EN 60079-10-2 [8]), ve kterých minimální zápalná energie libovolného výbušného prostředí není menší než 0,016 mJ. Elektrostaticky disipativní ochranný oděv nesmí být bez předchozího schválení odpovědným bezpečnostním technikem používán v prostředí s atmosférou obohacenou kyslíkem nebo v zóně 0 (viz EN 60079-10-1 [7]). Elektrostaticky disipativní vlastnosti elektrostaticky disipativního obleku mohou být ovlivněny relativní vlhkostí, opotřebením, možnou kontaminací a stárnutím. Elektrostaticky disipativní ochranný oblek při běžném způsobu použití (včetně ohýbání a pohybu) permanentně zakryje všechny nevyhovující materiály. V situacích, kdy je úroveň elektrostatické disipace důležitá, by ji měli koncoví uživatelé vyhodnotit pro celou sestavu svého ošacení včetně vnějších vrstev, vnitřních vrstev, obuvi a ostatních prvků osobního ochranného vybavení. ⚠ Ačkoli látka obleku splňuje požadavky na hodnotu měrného povrchového odporu stanovené normou EN 1149-5:2018, v případě modelu s ponožkami jsou nohy nositele izolovány od disipativní obuvi, což brání uzemnění. Model s ponožkami tedy neumožňuje patřičné uzemnění svého nositele prostřednictvím dolních končetin. Je třeba použít náhradní mechanismus uzemnění, např. uzemňovací kabel. Za rozhodnutí o tom, zda a jak může být model s ponožkami používán v prostředí s potenciálně hořlavými či výbušnými výpary, odpovídá výhradně k tomu určený bezpečnostní technik. Další informace o uzemnění může poskytnout společnost DuPont. Ujistěte se prosím, že je vámi vybraný oblek vhodný pro vaši pracovní činnost. Pokud potřebujete s něčím poradit, kontaktujte svého dodavatele nebo společnost DuPont. Uživatel zpracuje analýzu rizik, na jejímž základě provede výběr prvků ochranného osobního vybavení. Jedině on sám musí posoudit vhodnost kombinace ochranné kombinézy s doplňkovým vybavením (rukavice, obuv, ochranné respirační vybavení apod.) i to, jak dlouho mohou být tyto kombinézy s ohledem na jejich ochranné vlastnosti, pohodlí uživatele a vznikající tepelnou zátěž používány při konkrétní pracovní činnosti. Společnost DuPont nepřijímá jakoukoli odpovědnost za nevhodné použití těchto kombinéz.

PŘÍPRAVA K POUŽITÍ: Zjistěte-li u kombinéz nepravděpodobnou výrobní vadu, tyto kombinézy nepoužívejte.

USKLADNĚNÍ A PŘEPRAVA: Tyto kombinézy mohou být skladovány při teplotách mezi 15 a 25 °C v temném prostoru (např. papírová krabice), kde nejsou vystaveny ultrafialovému záření. Společnost DuPont provedla testy stárnutí s výsledkem, že tato látka si zachová adekvátní fyzickou odolnost po dobu 10 let. Její antistatické vlastnosti se mohou časem snižovat. Uživatel se musí ujistit o tom, že disipativní vlastnosti jsou pro zamýšlený způsob použití dostačující. Výrobek musí být přepravován a skladován v originálním balení.

LIKVIDACE: Tyto kombinézy mohou být spáleny či zakopány na regulované skládce opadu, aniž by jakkoli ohrozily životní prostředí. Podmínky likvidace kontaminovaných obleků upravují státní či místní zákony.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ: Prohlášení o shodě si můžete stáhnout na adrese: www.safespec.dupont.co.uk

## БЪЛГАРСКИ

## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ВЪТРЕШНИТЕ ЕТИКЕТИ (1) Търговска марка. (2) Производител на защитния гащеризон. (3) Идентификация на модела - Tychem® 2000 C CHA5, и Tychem® 2000 C with socks CHA6, са имената на моделите на защитните гащеризони с качулка, с облепени с лента шевове и с пластици на маншетите, на глезените, около лицето и на талията, наред с това Tychem® 2000 C with socks CHA6, е оборудван и с вградени чорапи. Настоящата инструкция за употреба предоставя информация за тези защитни гащеризони. (4) CE маркировка - Защитните гащеризони отговарят на изискванията за лични предпазни средства категория III съгласно европейското законодателство, Регламент (ЕС) 2016/425. Сертификатите за изпитване на типа и за осигуряване на качеството са издадени от SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland и идентифицирани от нотифициран орган на ЕО с номер 0598. (5) Показва съответствие с европейските стандарти за облекла за защита от химикали. (6) Вътрешната страна на тези защитни гащеризони е преминала антистатична обработка и те предлагат защита от електростатично електричество в съответствие с EN 1149-1:2006, включително EN 1149-5:2018, ако са правилно заземени. ⚠ За модела с чорапи вижте ограниченията за употреба. (7) „Типове" защита на цялото тяло, постигани чрез тези защитни гащеризони, дефинирани от европейските стандарти за облекла за защита от химикали: EN 14605:2005 + A1:2009 (тип 3 и тип 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (тип 5) и EN 13034:2005 + A1:2009 (тип 6). Тези защитни гащеризони отговарят също и на изискванията на EN 14126:2003 тип 3-B, тип 4-B, тип 5-B и тип 6-B. (8) Защита срещу радиоактивно замърсяване от твърди частици в съответствие с EN 1073-2:2002. (9) Ползвателят трябва да прочете тези инструкции за употреба. (10) Пиктограмата за размерите показва мерките (cm) на тялото и връзката с буквения код. Проверете мерките на тялото си и изберете правилния размер. (11) Държава на произход. (12) Дата на производство. (13) Запалим материал. Да се пази от огън. Тези дрехи и/или тъкани не са пламъкоустойчиви и не трябва да бъдат използвани в близост до източник на топлина, открит пламък, искри или в потенциално запалима среда. (14) Да не се използва повторно. (15) Информация за друго сертифициране(ия) независимо от CE маркировката и европейския нотифициран орган (вижте раздела в края на документа).

ЕФЕКТИВНОСТ НА ТЕЗИ ЗАЩИТНИ ГАЩЕРИЗОНИ:

| ФИЗИЧЕСКИ СВОЙСТВА НА ТЪКАНИТЕ | | | |
|---|---|---|---|
| Изпитване | Метод на изпитване | Резултат | Клас EN* |
| Устойчивост към абразивно износване | EN 530 метод 2 | > 1500 цикъла | 5/6 ** |

N/A = Не е приложимо * Съгласно EN 14325:2004 ** Съд по налягане *** Вижте ограниченията за употреба ****Вижте ограниченията за употреба за модела с чорапи!

| ФИЗИЧЕСКИ СВОЙСТВА НА ТЪКАНИТЕ | | | |
|---|---|---|---|
| Изпитване | Метод на изпитване | Резултат | Клас EN* |
| Устойчивост към напукване при огъване | EN ISO 7854 метод B | > 5000 цикъла | 3/6 ** |
| Устойчивост към трапецовидно разкъсване | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Якост на опън | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Устойчивост към пробиване | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Повърхностно съпротивление при относителна влажност 25% *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | вътрешност ≤ 2,5 x $10^8$ ома | N/A |

N/A = Не е приложимо * Съгласно EN 14325:2004 ** Съд по налягане *** Вижте ограниченията за употреба
****Вижте ограниченията за употреба за модела с чорапи!

| УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ КЪМ ПРОНИКВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Химикал | Индекс на проникване - Клас EN* | Индекс на отблъскване - Клас EN* |
| Сярна киселина (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Натриева основа (10%) | 3/3 | 3/3 |
| о-ксилен | 3/3 | 3/3 |
| Бутан-1-ол | 3/3 | 2/3 |

* Съгласно EN 14325:2004

| УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ И НА ОБЛЕЛЕНИТЕ С ЛЕНТА ШЕВОВЕ КЪМ ПРОСМУКВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6529 МЕТОД A - ВРЕМЕ ЗА ПРОСМУКВАНЕ ПРИ 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Химикал | Време за просмукване (min) | Клас EN* | Химикал | Време за просмукване (min) | Клас EN* |
| Флуороводородна киселина (48%) | > 480 | 6/6 | Сярна киселина, хромова сол (80%) | > 480 | 6/6 |
| Азотна киселина (70%) | > 120 | 4/6 | Натриев хипохлорит (13% активен хлор) | > 480 | 6/6 |
| Сярна киселина (96%) | > 480 | 6/6 | Калиев хромат (наситен солен разтвор) | > 480 | 6/6 |
| Натриева основа (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* Съгласно EN 14325:2004

| УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ КЪМ ПРОНИКВАНЕ НА ИНФЕКЦИОЗНИ АГЕНТИ | | |
|---|---|---|
| Изпитване | Метод на изпитване | Клас EN* |
| Устойчивост към проникване на кръв и телесни течности чрез използване на синтетична кръв | ISO 16603 | 6/6 |
| Устойчивост към проникване на патогени, предавани по кръвен път, чрез използване на бактериофаг Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Устойчивост към проникване на контаминирани течности | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Устойчивост към проникване на биологично контаминирани аерозоли | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Устойчивост към проникване на биологично контаминиран прах | ISO 22612 | 3/3 |

* Съгласно EN 14126:2003

| ИЗПИТВАНЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ЦЕЛИЯ КОСТЮМ | | |
|---|---|---|
| Метод на изпитване | Резултат от изпитването | Клас EN |
| Тип 3: Изпитване със струя (EN ISO 17491-3) | Успешно* | N/A |
| Тип 4: Изпитване с високоинтензивен спрей (EN ISO 17491-4, метод B) | Успешно | N/A |
| Тип 5: Изпитване за пропускане на аерозолни частици вътре (EN ISO 13982-2) | Успешно* • $L_{inm}$ 82/90≤30% • $L_s$ 8/10≤15% ** | N/A |
| Фактор на защита съгласно EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Тип 6: Изпитване с нисконитензивен спрей (EN ISO 17491-4, метод A) | Успешно | N/A |
| Здравина на шевовете (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = Не е приложимо *Изпитването е извършено с облепени с лента маншети, глезени и качулка ** 82/90 означава, че 91,1% от стойностите на $L_{inm}$ са ≤ 30%, а 8/10 означава 80% от стойностите на $L_s$ са ≤15% ***Съгласно EN 14325:2004

За допълнителна информация относно бариерните функции, моля, свържете се със своя доставчик или с DuPont: dpp.dupont.com

РИСКОВЕ, ОТ КОИТО ПРОДУКТЪТ Е ПРОЕКТИРАН ДА ПРЕДПАЗВА: Тези гащеризони са предназначени да предпазват работниците от опасни вещества или от чувствителни продукти и процеси, свързани с контаминация, причинена от хората. В зависимост от токсичността на химикалите и условията на експозиция, те обикновено се използват за защита срещу определени неорганични течности и пръски от течности с висока интензивност или под налягане, когато налягането при експозиция не е по-високо от това, прилагано при метода на изпитване за тип 3. Необходима е маска за цялото лице с филтър, подходящ за условията на експозиция, и с херметична връзка към качулката, както и допълнителна покриваща лента около качулката, маншетите и глезените, за да се постигне посочената степен на защита. Гащеризоните осигуряват защита срещу фини частици (тип 5), пръски от течности с висока интензивност или под налягане (тип 3), пръски от течности с висока интензивност (тип 4) и ограничено количество разливи или пръски от течности (тип 6). Тъканите, използвани за тези гащеризони, са преминали всички изпитвания по EN 14126:2003 (защитно облекло, предназващо от инфекциозни агенти). При условията на експозиция, дефинирани в EN 14126:2003 и посочени в таблицата по-горе, получените резултати водят до заключението, че материалът осигурява бариера срещу инфекциозни агенти.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ УПОТРЕБА: Тези облекла и/или тъкани не са пламъкоустойчиви и не трябва да бъдат използвани в близост до източник на топлина, открит пламък, искри или в потенциално запалима среда. Tyvek® се топи при 135°C, покритието на тъканта се топи при 98°C. Възможно е типове експозиция на биологични опасности, които не отговарят на нивото на херметичност на облеклото, да доведат до биологична контаминация на ползвателя. Експозицията на някои много фини частици, интензивни пръски от течност и разливи от опасни вещества може да изисква защитни гащеризони с по-висока механична устойчивост и по-добри бариерни свойства от предлаганите от тези гащеризони. Преди употреба потребителят трябва да осигури подходяща съвместимост на реагента към облеклото. Освен това потребителят трябва да провери данните за тъканите и за устойчивостта към химикали за използваното(ите) вещество(а). За подобрена защита и за постигане на посочената степен на защита при някои приложения, ще бъде необходимо да се поставят облепящи ленти на маншетите, глезените и качулката. Потребителят трябва да провери дали маската съответства на дизайна на качулката и дали е възможно херметично облепване, в случай че приложението го изисква. При поставянето на облепващите ленти трябва да се внимава да не се получават гънки в материята на облеклото или в облепващата лентата, тъй като тези гънки могат да действат като канали. При облепването на качулката трябва да се използват малки парчета от облепващата лента (+/- 10 cm), които да се припокриват. Тези гащеризони могат да се използват със или без халки за палците. Халките за палците на тези гащеризони трябва да се използват само със система с две ръкавици, като ползвателят поставя халката за палеца над долната ръкавица, а втората ръкавица трябва да се постави над ръкава на гащеризона. За максимална защита трябва да се използва облепяне с лента на външната ръкавица към ръкава. Тези гащеризони отговарят на изискванията за повърхностно съпротивление на EN 1149-5:2018 при измерване в съответствие с EN 1149-1:2006, но антистатичното им покритие е само от вътрешната страна. Това трябва да се вземе предвид, ако облеклото се заземява. Антистатичната обработка е ефективна само при относителна влажност 25% или по-висока, като потребителят трябва да осигури подходящо заземяване както на облеклото, така и на ползвателя. Ефективността на разсейване на електростатичен заряд както на костюма, така и на ползвателя, трябва да е постоянно осигурена по такъв начин, че съпротивлението между лицето, което носи защитното облекло, разсейващо електростатичния заряд, и земята да е по-малко от $10^8$ ома, например чрез използване на подходящи обувки/подова система, използване на заземителен кабел или чрез други подходящи средства. Защитното облекло, разсейващо електростатичния заряд, не бива да се отваря или отстранява в запалима или експлозивна атмосфера или при работа със запалими или експлозивни вещества. Защитно облекло, разсейващо електростатичен заряд, е предназначено за носене в зони 1, 2, 20, 21 и 22 (вж. EN 60079-10-1 [7] и EN 60079-10-2 [8]), в които минималната енергия на запалване на която и да е експлозивна атмосфера е не по-малка от 0,016 mJ. Защитно облекло, разсейващо електростатичен заряд, не трябва да се използва в обогатена с кислород атмосфера, нито в зона 0 (вж. EN 60079-10-1 [7]) без предварително одобрение от отговорния за безопасността инженер. Ефективността на разсейване на електростатичен заряд на защитното облекло, разсейващо електростатичен заряд, може да се повлияе от относителната влажност, от износване, от евентуална контаминация и стареене. При нормална употреба защитното облекло, разсейващо електростатичен заряд, трябва да покрива постоянно всички неотговарящи на изискванията материали (включително и при навеждане и движения). В ситуации, при които нивото на разсейване на електростатичен заряд е критично важно свойство на ефективността, крайните потребители трябва да преценят ефективността на цялата използвана комбинация, включително връхни дрехи, бельо, обувки и други лични предпазни средства. ⚠ Въпреки че тъканта отговаря на изискванията за повърхностно съпротивление, посочени в EN 1149-5:2018, моделът с чорапи изолира стъпалата на ползвателя от обувките, разсейващи заряд, което пречи на заземяването. Моделът с чорапи не дава възможност за правилно заземяване на ползвателя чрез стъпалата. Необходим е допълнителен механизъм на заземяване, например чрез заземяващ кабел. Само и единствено служителят по безопасността носи отговорност за определяне на това дали и как моделът с чорапи може да се използва в потенциално запалима или експлозивна атмосфера. Допълнителна информация за заземяване може да бъде предоставена от DuPont. Моля, уверете се, че сте избрали облеклото, което е подходящо за работата ви. За съвет, моля, свържете се със своя доставчик или с DuPont. Потребителят трябва да извърши анализ на риска, който да послужи като основа за избора на лични предпазни средства. Само и единствено той преценява правилната комбинация от гащеризон за защита на цялото тяло и допълнителна екипировка (ръкавици, обувки, предпазни средства за дихателните пътища и т.н.), а също така и колко дълго може да се носи гащеризонът при конкретните условия на работа с оглед на защитните му свойства, комфорта при носене или топлинния стрес. DuPont не поема никаква отговорност за неправилна употреба на тези гащеризони.

ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА: В малковероятните случаи на установени дефекти не използвайте гащеризона.

СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ: Тези гащеризони могат да бъдат съхранявани при температура между 15 и 25°C на тъмно място (в кутия от картон) без излагане на УВ светлина. В DuPont са проведени изпитвания на стареене, които са довели до заключението, че тъканта запазва адекватна физическа здравина за период от 10 години. С времето антистатичните свойства може да намалеят. Потребителят трябва да провери дали ефективността на разсейване на електростатичен заряд е достатъчна за съответното приложение. Продуктът трябва да бъде транспортиран и съхраняван в оригиналната си опаковка.

ИЗХВЪРЛЯНЕ: Тези гащеризони могат да бъдат изгарани или депонирани в контролирано сметище без увреждане на околната среда. Изхвърлянето на контаминирани облекла се регламентира от националните или местните закони.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ: Декларацията за съответствие може да бъде изтеглена от: www.safesec.dupont.co.uk

SLOVENSKY

**POKYNY NA POUŽITIE**

OZNAČENIA NA VNÚTORNOM ŠTÍTKU ❶ Ochranná známka. ❷ Výrobca kombinézy. ❸ Identifikácia modelu – Tychem® 2000 C CHA5, a Tychem® 2000 C with socks CHA6, sú názvy modelov ochranných kombinéz s kuklou s prekrytými švami a elastickými materiálmi na zápästiach, členkoch, páse a v tvárovej časti. Tychem® 2000 C with socks CHA6, okrem toho obsahuje aj integrované ponožky. Tento návod na používanie poskytuje informácie o týchto kombinézach. ❹ Označenie CE – kombinézy spĺňajú požiadavky pre osobné ochranné prostriedky kategórie III v súlade s európskou legislatívou, nariadenie Európského parlamentu a rady (EÚ) 2016/425. Certifikáty o typovej skúške a zaistení kvality vydala spoločnosť SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifikované certifikačným orgánom ES číslo 0598. ❺ Udáva súlad

s európskymi normami pre chemické ochranné oblečenie. 6 Tieto kombinézy sú zvnútra antistaticky ošetrené a ponúkajú elektrostatickú ochranu podľa normy EN 1149-1:2006 vrátane normy EN 1149-5:2018, ak sú riadne uzemnené. ⚠ Pri modeloch s ponožkami si pozrite obmedzenia používania. 7 Celotelové „typy" ochrany dosiahnuté prostredníctvom týchto kombinéz definujú európske normy pre chemické ochranné oblečenie: EN 14605:2005 + A1:2009 (type 3 a typ 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (typ 5) a EN 13034:2005 + A1:2009 (typ 6). Tieto kombinézy spĺňajú aj požiadavky noriem EN 14126:2003, typ 3-B, typ 4-B, typ 5-B a typ 6-B. 8 Ochrana pred častočnou rádioaktívnou kontamináciou podľa normy EN 1073-2:2002. 9 Používateľ je povinný prečítať si tento návod na používanie. 10 Piktogram veľkosti udáva telesné rozmery (cm) a vzťah s písmenovým kódom. Zistite si svoje telesné rozmery a vyberte si správnu veľkosť. 11 Krajina pôvodu. 12 Dátum výroby. 13 Horľavý materiál. Uchovávajte v bezpečnej vzdialenosti od ohňa. Toto oblečenie a/alebo materiály nie sú ohňovzdorné a nesmú sa používať v blízkosti zdrojov vysokých teplôt, ohňa, iskier alebo v inom potenciálne horľavom prostredí. 14 Nepoužívajte opakovane. 🧴 15 Informácie o ďalších certifikátoch nezávislých od označenia CE a európskeho certifikačného orgánu (pozri osobitnú časť na konci dokumentu).

## CHARAKTERISTIKY TÝCHTO KOMBINÉZ:

| FYZIKÁLNE VLASTNOSTI TKANÍN | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Testovacia metóda | Výsledok | Trieda EN* |
| Odolnosť voči odieraniu | EN 530, metóda 2 | > 1500 cyklov | 5/6** |
| Odolnosť voči praskaniu v ohyboch | EN ISO 7854, metóda B | > 5000 cyklov | 3/6** |
| Odolnosť voči lichobežníkovému roztrhnutiu | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Pevnosť v ťahu | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Odolnosť voči prepichnutiu | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Povrchová odolnosť pri relatívnej vlhkosti 25 %*** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | vnútro ≤ 2,5 x $10^9$ Ohmov | N/A |

N/A = nepoužíva sa * Podľa normy EN 14325:2004 ** Tlaková nádoba *** Pozrite si obmedzenia používania
****Pozrite si obmedzenia používania pre model s ponožkami!

| ODOLNOSŤ TKANÍN VOČI PRENIKANIU KVAPALÍN (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Chemikália | Index preniknutia – trieda EN* | Index odpudivosti – trieda EN* |
| Kyselina sírová (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Hydroxid sodný (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-xylén | 3/3 | 3/3 |
| Bután-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Podľa normy EN 14325:2004

| ODOLNOSŤ TKANÍN A PREKRYTÝCH ŠVOV VOČI PRENIKNUTIU KVAPALÍN (EN ISO 6529 METÓDA A – ČAS PRENIKNUTIA PRI 1 µg/cm²/min.) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chemikália | Čas preniknutia (min.) | Trieda EN* | Chemikália | Čas preniknutia (min.) | Trieda EN* |
| Kyselina fluorovodíková (48 %) | > 480 | 6/6 | Kyselina sírová, chrómová soľ (80%) | > 480 | 6/6 |
| Kyselina dusičitá (70 %) | > 120 | 4/6 | Chlórnan sodný (13 % aktívny chlór) | > 480 | 6/6 |
| Kyselina sírová (96 %) | > 480 | 6/6 | Chróman draselný (nasýtený solný roztok) | > 480 | 6/6 |
| Hydroxid sodný (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* Podľa normy EN 14325:2004

| ODOLNOSŤ TKANÍN VOČI PRENIKNUTIU INFEKČNÝCH LÁTOK | | |
|---|---|---|
| Test | Testovacia metóda | Trieda EN* |
| Odolnosť voči preniknutiu krvi a telesných tekutín s využitím syntetickej krvi | ISO 16603 | 6/6 |
| Odolnosť voči preniknutiu patogénov prenášaných krvou s využitím bakteriofágu Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Odolnosť voči preniknutiu kontaminovaných kvapalín | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Odolnosť voči preniknutiu biologicky kontaminovaných aerosólov | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Odolnosť voči preniknutiu biologicky kontaminovaného prachu | ISO 22612 | 3/3 |

* Podľa normy EN 14126:2003

| CHARAKTERISTIKA TESTU CELÉHO OBLEČENIA | | |
|---|---|---|
| Testovacia metóda | Výsledok testu | Trieda EN |
| Typ 3: Test dýzami (EN ISO 17491-3) | Úspešný* | N/A |
| Typ 4: Test striekaním vysokej úrovne (EN ISO 17491-4, metóda B) | Úspešný | N/A |
| Typ 5: Test priesaku častíc aerosólu dovnútra (EN ISO 13982-2) | Úspešný*<br>• $L_{jmm}$ 82/90 ≤ 30 % • $L_s$ 8/10 ≤ 15 % ** | N/A |
| Ochranný faktor podľa normy EN 1073-2 | > 5 | 1/3* |
| Typ 6: Test striekaním nízkej úrovne (EN ISO 17491-4, metóda A) | Úspešný | N/A |
| Pevnosť švov (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6*** |

N/A = nepoužíva sa *Test vykonaný so zápästiami, členkami a kuklou zaistenými páskou ** 82/90 znamená hodnoty 91,1 % $L_{jmm}$ ≤ 30 % a 8/10 znamená hodnoty 80 % $L_s$ ≤ 15 % ***Podľa normy EN 14325:2004

Ďalšie informácie o bariérových charakteristikách získate u svojho dodávateľa alebo spoločnosti DuPont: dpp.dupont.com

RIZIKÁ, NA OCHRANU PRED KTORÝMI BOL VÝROBOK NAVRHNUTÝ: Tieto kombinézy sú navrhnuté na ochranu pracovníkov pred nebezpečnými látkami alebo na ochranu citlivých výrobkov a procesov pred kontamináciou ľuďmi. V závislosti od chemickej toxicity a podmienok expozície sa zvyčajne používajú na ochranu pred niektorými anorganickými kvapalinami a intenzívnymi striekajúcimi kvapalinami alebo kvapalinami striekajúcimi pod tlakom, ak expozičný tlak nie je vyšší ako tlak použitý pri testovacej metóde typu 3. Na dosiahnutie deklarovanej ochrany sa vyžaduje celotvárová maska s filtrom vhodným pre dané podmienky expozície a tesne spojená s kuklou a dodatočné utesnenie kukly, zápästí a členkov páskou. Kombinézy poskytujú ochranu pred jemnými časticami (typ 5), intenzívnymi striekajúcimi kvapalinami alebo kvapalinami striekajúcimi pod tlakom (typ 3), intenzívnymi striekajúcimi kvapalinami (typ 4) a obmedzenými špliechajúcimi alebo striekajúcimi kvapalinami (typ 6). Tkanina použitá pri týchto kombinézach úspešne prešla všetkými testami podľa normy EN 14126:2003 (oblečenie na ochranu pred infekčnými látkami). Pri podmienkach expozície tak, ako ich definuje norma EN 14126:2003, a ako je uvedené v tabuľke vyššie, môžeme na základe získaných výsledkov konštatovať, že tento materiál poskytuje bariérovú ochranu pred infekčnými látkami.

OBMEDZENIA POUŽITIA: Toto oblečenie a/alebo materiály nie sú ohňovzdorné a nesmú sa používať v blízkosti zdrojov vysokých teplôt, ohňa, iskier alebo v inom potenciálne horľavom prostredí. Tyvek® sa topí pri teplote 135 °C, povrchová úprava tkaniny sa topí pri teplote 98 °C. Existuje možnosť, že typ expozície nebezpečným biologickým látkam, ktorý nezodpovedá úrovni tesnosti oblečenia, môže viesť k biologickej kontaminácii používateľa. Pri expozícii niektorým veľmi malým časticiam, intenzívnym striekajúcim kvapalinám a špliechaniu nebezpečných látok sa môže vyžadovať kombinéza s vyššou mechanickou pevnosťou a bariérovými charakteristikami, ako poskytujú tieto kombinézy. Používateľ musí pred použitím zabezpečiť vhodné reakčné činidlo pre kompatibilitu oblečenia. Okrem toho si musí používateľ overiť údaje pre tkaninu a chemikálie týkajúce sa preniknutia pre používanú látku (látky). Na lepšiu ochranu a dosiahnutie deklarovanej ochrany pri niektorých aplikáciách je potrebné zaistiť oblasť zápästí, členkov a kukly páskou. Ak si to daná aplikácia vyžaduje, je používateľ povinný skontrolovať, že konštrukcia masky je vhodná pre kuklu a je možné tesné zaistenie použitím pásky. Pri použití pásky treba dávať pozor, aby sa na tkanine alebo páske nevytvorili žiadne záhyby, pretože tieto môžu fungovať ako kanáliky. Pri zaisťovaní kukly páskou by sa mali používať malé kusy pásky (+/- 10 cm), ktoré by sa mali prekrývať. Tieto kombinézy sa môžu používať s palcovými okami alebo bez nich. Palcové oká na týchto kombinézach by sa mali používať len s dvojitým systémom rukavíc, pričom používateľ navlečie palcové oko na jednu rukavicu a druhú rukavicu dá tak, aby prekrývala rukáv oblečenia. Na zaistenie maximálnej ochrany sa musí spoj vonkajšej rukavice a rukáva omotať páskou. Tieto kombinézy spĺňajú požiadavky povrchovej odolnosti podľa normy EN 1149-5:2018, ak sa merania vykonávali podľa normy EN 1149-1:2006, ale majú antistatickú úpravu len na vnútornom povrchu. Toto sa musí brať do úvahy pri uzemňovaní oblečenia. Antistatická úprava je účinná iba pri relatívnej vlhkosti 25 % alebo viac a používateľ musí zabezpečiť riadne uzemnenie oblečenia aj používateľa. Charakteristika rozptýlenia elektrostatického náboja oblečenia aj používateľa musí byť neustále zabezpečená takým spôsobom, aby bol odpor medzi osobou nosiacou ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického náboja a zemou menej ako $10^8$ Ohmov, napríklad používaním primeranej obuvi vzhľadom na podlahový materiál, používaním uzemňovacieho kábla alebo inými vhodnými prostriedkami. Ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického náboja sa nesmie otvárať ani vyzliekať v horľavom alebo výbušnom prostredí ani počas manipulácie s horľavými alebo výbušnými látkami. Ochranný odev na rozptýlenie elektrostatického náboja je určený na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 (pozrite si normu EN 60079-10-1 [7] a EN 60079-10-2 [8], v ktorých minimálna energia vznietenia akéhokoľvek výbušného prostredia nie je nižšia ako 0,016 mJ. Ochranný odev na rozptýlenie elektrostatického náboja sa nesmie používať v prostrediach s vysokým obsahom kyslíka ani v zóne 0 (pozrite si normu EN 60079-10-1 [7]) bez predchádzajúceho schválenia zodpovedným bezpečnostným technikom. Charakteristiku rozptýlenia elektrostatického výboja ochranného oblečenia na rozptýlenie elektrostatického náboja môže ovplyvniť relatívna vlhkosť, opotrebovanie, možná kontaminácia a starnutie materiálov. Ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického náboja musí počas bežného používania permanentne zakrývať všetky nekompatibilné materiály (aj pri ohýbaní a pohyboch). V situáciách, kedy je úroveň rozptýlenia statickej elektriny kritickou požiadavkou na vlastnosti, musí koncový používateľ posúdiť charakteristiku celej zostavy počas nosenia vrátane vonkajšieho oblečenia, vnútorného oblečenia, obuvi a ďalších OOP. ⚠ Aj keď tkanina spĺňa požiadavky na povrchovú odolnosť podľa normy EN 1149-5:2018, model s ponožkami izoluje chodidlá používateľa od obuvi rozptyľujúcej elektrostatický náboj, čím sa bráni uzemneniu. Model s ponožkami neumožňuje riadne uzemnenie používateľa cez chodidlá. V takomto prípade sa vyžaduje dodatočný mechanizmus uzemnenia, napríklad uzemňovací kábel. Výhradnou zodpovednosťou bezpečnostného technika je stanoviť, či sa môže, a akým spôsobom sa môže model s ponožkami používať v potenciálne horľavom alebo výbušnom prostredí. Ďalšie informácie o uzemnení získate u spoločnosti DuPont. Uistite sa, že ste si zvolili oblečenie vhodné pre vašu pracovnú úlohu. Ak potrebujete pomoc, obráťte sa na svojho dodávateľa alebo spoločnosť DuPont. Používateľ by mal vykonať analýzu rizík, na základe ktorej by mal zvoliť OOP. Používateľ je výhradne zodpovedný za správnu kombináciu celotelovej ochrannej kombinézy a doplnkového vybavenia (rukavice, obuv, respiračné ochranné vybavenie atď.) a za to, ako dlho sa tieto kombinézy môžu používať pri danej práci vzhľadom na ich ochranné charakteristiky, pohodlie používateľa a tepelné namáhanie. Spoločnosť DuPont nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávne používanie týchto kombinéz.

PRÍPRAVA NA POUŽÍVANIE: Aj keď je to nepravdepodobné, v prípade akýchkoľvek kazov kombinézu nepoužívajte.

SKLADOVANIE A PREPRAVA: Tieto kombinézy sa môžu skladovať pri teplotách 15 až 25 °C na tmavom mieste (v kartónovej škatuli) bez prístupu ultrafialového žiarenia. Spoločnosť DuPont vykonala testy starnutia a dospela k záveru, že táto tkanina si zachováva primeranú fyzickú pevnosť počas 10 rokov. Antistatické vlastnosti sa časom môžu zhoršiť. Používateľ sa musí uistiť, že vlastnosti rozptýlenia elektrostatického náboja sú postačujúce pre dané použitie. Výrobok sa musí skladovať a prepravovať v originálnom obale.

LIKVIDÁCIA: Tieto kombinézy sa môžu spáliť v spaľovni alebo zlikvidovať na regulovanej skládke odpadu bez negatívneho vplyvu na životné prostredie. Likvidácia kontaminovaného oblečenia sa riadi štátnymi a miestnymi zákonnými predpismi.

VYHLÁSENIE O ZHODE: Vyhlásenie o zhode si môžete prezrieť z webovej lokality: www.safespec.dupont.co.uk

## SLOVENŠČINA

## NAVODILA ZA UPORABO

OZNAKE NA NALEPKI 1 Blagovna znamka. 2 Proizvajalec kombinezona. 3 Identifikacija modela – Tychem® 2000 C CHA5 in Tychem® 2000 C with socks CHA6 sta imeni modelov zaščitnih kombinezonov s kapuco, prelepljenimi šivi in z elastiko na zapestjih, gležnjih, okoli obraza in pasu; izdelek Tychem® 2000 C with socks CHA6 ima dodatno integrirane še nogavice. V teh navodilih za uporabo so na voljo informacije o teh kombinezonih. 4 Oznaka CE – kombinezoni so po evropski zakonodaji (Uredba (EU) 2016/425) skladni z zahtevami za tretjo kategorijo osebne zaščitne opreme. Preizkuse tipa in spričevala o kakovosti je izdal SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, ki je pri priglasitven-

em organu ES registriran pod številko 0598. 5 Izkazuje skladnost z evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami. 6 Notranjost teh kombinezonov je obdelana antistatično in nudi elektrostatično zaščito po standardu EN 1149-1:2006 in EN 1149-5:2018, če so pravilno ozemljeni. ⚠ Za model z nogavicami glejte omejitve pri uporabi. 7 »Tipi« zaščite za celotno telo, dosežene s temi kombinezoni, ki so opredeljeni z evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami: EN 14605:2005 + A1:2009 (tip 3 in tip 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tip 5) in EN 13034:2005 + A1:2009 (tip 6). Ti kombinezoni prav tako izpolnjujejo zahteve standarda EN 14126:2003 tip 3-B, tip 4-B, tip 5-B in tip 6-B. 8 Zaščita proti onesnaženju z radioaktivnimi delci v skladu s standardom EN 1073-2:2002. 9 Uporabnik kombinezona je dolžan prebrati ta navodila za uporabo. 10 Na piktogramu velikosti so prikazane telesne mere (cm) v povezavi s črkovno kodo. Preverite svoje telesne mere in izberite ustrezno velikost. 11 Država izvora. 12 Datum proizvodnje. 13 Vnetljiva snov. Ne približujte ognju. Ta oblačila in/ali tkanine niso ognjevarne in jih ne smete uporabljati v bližini vročine, odprtega ognja, isker ali v potencialno vnetljivih okoljih. 14 Ni za ponovno uporabo. 15 Informacije o drugih certifikatih, neodvisnih od oznake CE in evropskega priglašenega organa (glejte ločen razdelek na koncu dokumenta).

## UČINKOVITOST TEH KOMBINEZONOV:

**FIZIKALNE LASTNOSTI TKANINE**

| Preizkus | Metoda preizkušanja | Rezultat | Razred EN* |
|---|---|---|---|
| Odpornost proti obrabi | EN 530, metoda 2 | > 1500 ciklov | 5/6 ** |
| Upogibna pretržna trdnost | EN ISO 7854, metoda B | > 5000 ciklov | 3/6 ** |
| Trapezna pretržna trdnost | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Natezna trdnost | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Odpornost proti prebadanju | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Površinska upornost pri RH 25 % *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | notranjost ≤ 2,5 x $10^9$ ohm | / |

/ = ni na voljo *V skladu z EN 14325:2004 **Tlačna posoda ***Glejte omejitve pri uporabi ****Glejte omejitve pri uporabi za model z nogavicami!

**ODPORNOST TKANINE PROTI PREPUŠČANJU TEKOČIN (EN ISO 6530)**

| Kemikalija | Indeks prepustnosti – razred EN* | Indeks odbojnosti – razred EN* |
|---|---|---|
| Žveplova kislina (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Natrijev hidroksid (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-ksilen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

*V skladu s standardom EN 14325:2004

**ODPORNOST TKANINE IN ZLEPLJENIH ŠIVOV PROTI PREPUŠČANJU TEKOČIN (EN ISO 6529 METODA A – ČAS PRONICANJA PRI 1 µg/cm²/min)**

| Kemikalija | Čas pronicanja (min) | Razred EN* | Kemikalija | Čas pronicanja (min) | Razred EN* |
|---|---|---|---|---|---|
| Fluorovodikova kislina (48 %) | > 480 | 6/6 | Žveplova kislina, kromova sol (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Dušikova kislina (70 %) | > 120 | 4/6 | Natrijev hipoklorit (13 % aktivni klor) | > 480 | 6/6 |
| Žveplova kislina (96 %) | > 480 | 6/6 | Kalijev kromat (nasičena raztopina soli) | > 480 | 6/6 |
| Natrijev hidroksid (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

*V skladu s standardom EN 14325:2004

**ODPORNOST TKANINE PROTI PREPUŠČANJU POVZROČITELJEV OKUŽB**

| Preizkus | Metoda preizkušanja | Razred EN* |
|---|---|---|
| Odpornost proti prepuščanju krvi in telesnih tekočin z uporabo umetne krvi | ISO 16603 | 6/6 |
| Odpornost proti prepuščanju krvno prenosljivih patogenov pri uporabi bakteriofaga Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Odpornost proti prepuščanju kontaminiranih tekočin | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Odpornost proti prepuščanju biološko kontaminiranih aerosolov | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Odpornost proti prepuščanju biološko kontaminiranega prahu | ISO 22612 | 3/3 |

*V skladu s standardom EN 14126:2003

**PREIZKUS UČINKOVITOSTI CELOTNEGA OBLAČILA**

| Metoda preizkušanja | Rezultat preizkušanja | Razred EN |
|---|---|---|
| Tip 3: preizkus s tekočino pod visokim tlakom (EN ISO 17491-3) | Opravljen* | / |
| Tip 4: preizkus z visoko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4, metoda B) | Opravljen | / |
| Tip 5: preizkus prepuščanja delcev aerosola v notranjost (EN ISO 13982-2) | Opravljen*<br>• $L_{min}$ 82/90≤30 % • $L_3$ 8/10≤15 % ** | / |
| Faktor zaščite v skladu s standardom EN 1073-2 | > 5 | 1/3* |
| Tip 6: preizkus z nizko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4, metoda A) | Opravljen | / |
| Trdnost Snov (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

/ = ni na voljo *Preizkus je bil opravljen s prelepljenimi zapestji, gležnji in kapuco ** 82/90 pomeni, da je 91,1 % $L_{min}$ vseh vrednosti ≤ 30 % in 8/10 pomeni, da je 80 % $L_3$ vseh vrednosti ≤15 % ***V skladu s standardom EN 14325:2004

Za nadaljnje informacije o učinkovitosti se obrnite na dobavitelja ali družbo DuPont: dpp.dupont.com

IZDELEK ZAGOTAVLJA ZAŠČITO PRED NASLEDNJIMI TVEGANJI: Ti kombinezoni so namenjeni za zaščito oseb pred nevarnimi snovmi ali za zaščito občutljivih izdelkov in procesov pred kontaminacijo, ki jo povzroči človek. Odvisno od kemične toksičnosti in pogojev izpostavljenosti se običajno uporabljajo za zaščito pred anorganskimi tekočinami in intenzivnim pršenjem tekočin oz. pršenjem tekočin pod tlakom, kjer tlak izpostavljenosti ni višji od tlaka pri metodi preizkušanja tipa 3. Za zagotovitev deklarirane zaščite je potrebna obrazna maska s filtrom, ki ustreza pogojem izpostavljenosti, povezana s kapuco, in ima dodaten lepilni trak okoli kapuce, zapestij in gležnjev. Kombinezoni zagotavljajo zaščito pred drobnimi delci (tip 5), intenzivnim pršenjem tekočin oz. pršenjem tekočin pod tlakom (tip 3), intenzivnim pršenjem tekočin (tip 4) in omejenim brizganjem ali pršenjem (tip 6). Tkanina, uporabljena za te kombinezone, je uspešno opravila vse preizkuse v skladu s standardom EN 14126:2003 (zaščitna obleka proti povzročiteljem infekcije). V pogojih izpostavljenosti, določenih v standardu EN 14126:2003 in navedenih v zgornji tabeli, pridobljeni rezultati kažejo, da material učinkovito varuje pred povzročitelji infekcije.

OMEJITVE PRI UPORABI: Ta oblačila in/ali tkanine niso ognjevarne in jih ne smete uporabljati v bližini vročine, odprtega ognja, isker ali v potencialno vnetljivih okoljih. Tyvek® se stopi pri 135 °C, površinska prevleka tkanine se stopi pri 98 °C. Pri izpostavljenosti biološkim nevarnostim, ki ne ustrezajo stopnji učinkovitosti kombinezona, je mogoča biološka kontaminacija uporabnika. Pri izpostavljenosti nekaterim zelo drobnim delcem ter intenzivnemu pršenju in škropljenju tekočih nevarnih snovi so lahko potrebna zaščitna oblačila z večjo mehansko trdnostjo in mejno zmogljivostjo, kot jo ponujajo ti kombinezoni. Uporabnik mora pred uporabo preveriti združljivost reagenta z oblačilom. Prav tako mora uporabnik preveriti podatke o prepustnosti tkanine in kemikalij za uporabljene snovi. Za izboljšano zaščito in doseganje deklarirane zaščite bo treba pri nekaterih načinih uporabe prelepiti robove na zapestjih, gležnjih in kapuci. Uporabnik mora preveriti, ali se maska prilega kapuci in je možno zagotoviti tesno prelepljenje za primer, da področje uporabe to zahteva. Pri lepljenju traku je treba paziti, da na blagu ali lepilnem traku ne nastanejo gube, saj lahko te delujejo kot kanali. Pri lepljenju robov kapuce uporabite majhne kose (+/- 10 cm) lepilnega traku, ki naj se med seboj prekrivajo. Te kombinezone lahko uporabite z zanko za palec ali brez nje. Zanko za palec na teh kombinezonih smete uporabiti samo pri sistemu z dvojnimi rokavicami, kjer uporabnik namesti zanko za palec prek spodnje rokavice, drugo rokavico pa nosi prek rokavov oblačila. Za kar največjo zaščito je treba zunanjo rokavico z lepilnim trakom prilepiti na rokav. Ti kombinezoni ustrezajo zahtevam površinske odpornosti v skladu s standardom EN 1149-5:2018, merjeno v skladu s standardom EN 1149-1:2006, vendar imajo antistatično prevleko naneseno samo na notranjo površino. To je treba upoštevati, če se oblačilo ozemlji. Antistatična obdelava je učinkovita samo pri 25-odstotni ali višji relativni vlažnosti in če uporabnik zagotovi ustrezno ozemljitev oblačila in osebe, ki ga nosi. Disipacijsko elektrostatično učinkovitost obleke in osebe, ki jo nosi, je treba nenehno dosegati na tak način, da je upornost med osebo, ki nosi disipacijsko elektrostatično zaščitno obleko, in zemljo manjša od $10^8$ ohmov, npr. z nošenjem ustrezne obutve/uporabo ustrezne talne obloge, uporabo kabla za ozemljitev ali z drugimi ustreznimi sredstvi. Ne odpenjajte in ne slačite disipacijske elektrostatične zaščitne obleke v prisotnosti vnetljivih snovi ali v eksplozivnih okoljih oziroma pri ravnanju z vnetljivimi ali eksplozivnimi snovmi. Elektrostatična disipativna zaščitna oblačila so predvidena za nošenje v conah 1, 2, 20, 21 in 22 (glej EN 60079-10-1 [7] in EN 60079-10-2 [8]), v katerih najmanjša energija vžiga, katere koli eksplozivne atmosfere, ni manjša od 0,016 mJ. Elektrostatična disipativna zaščitna oblačila se ne smejo uporabljati v atmosferi obogateni s kisikom ali v coni 0 (glej EN 60079-10-1 [7]) brez predhodne odobritve pristojnega varnostnega inženirja. Na učinkovitost disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblačil lahko vplivajo relativna vlažnost, obrabljenost, morebitna kontaminacija in staranje. Disipacijska elektrostatična zaščitna oblačila morajo med normalno uporabo (vključno z upogibanjem in gibanjem) stalno prekrivati vse neskladne materiale. V okoliščinah, v katerih je raven statične disipacije kritična lastnost zmogljivosti, morajo končni uporabniki oceniti zmogljivost celotnega sestava, ki ga nosijo, vključno z zunanjimi in spodnjimi oblačili, obutvijo in drugo osebno zaščitno opremo. ⚠ Čeprav tkanina ustreza zahtevam površinske odpornosti iz standarda EN 1149-5:2018, model z nogavicami izolira stopala osebe, ki nosi oblačila, od disipacijske obutve, s čimer ovira ozemljitev. Model z nogavicami ne dopušča ustrezne ozemljitve osebe, ki nosi oblačilo, prek stopal. Potreben je dodatni mehanizem ozemljitve, npr. ozemljitveni kabel. Ali se bo uporabljal model z nogavicami v potencialno vnetljivih ali eksplozivnih okoljih in kako se bo uporabljal, je izključna odgovornost varnostnega inženirja v podjetju. Dodatne informacije o ozemljitvi lahko zagotovi družba DuPont. Preverite, ali ste izbrali zaščitna oblačila, ki so primerna za vaše področje uporabe. Za nasvet, se obrnite na dobavitelja ali družbo DuPont. Uporabnik mora izvesti analizo tveganja, na podlagi katere izbere ustrezno osebno zaščitno opremo. Uporabnik sam izbere pravo kombinacijo oblačila za zaščito celega telesa in dodatne zaščitne opreme (zaščitne rokavice, zaščitni škornji, oprema za zaščito dihal ipd.) in odloča o tem, kako dolgo lahko za določeno opravilo uporablja zaščitni kombinezon glede na učinkovitost zaščite, udobnost nošenja in toplotno obremenitev. Družba DuPont ne prevzema prav nobene odgovornosti za nepravilno uporabo teh kombinezonov.

PRIPRAVA NA UPORABO: Če je kombinezon poškodovan, ga ne smete uporabljati.

SHRANJEVANJE IN TRANSPORT: Kombinezone hranite pri temperaturi od 15 do 25 °C na temnem mestu (v kartonski škatli), ki ni izpostavljeno UV-svetlobi. Družba DuPont je izvedla preizkuse staranja in pri tem ugotovila, da tkanina ohranja ustrezno raven fizične trdnosti 10 let. Antistatične lastnosti se lahko s časom poslabšajo. Uporabnik mora preveriti, ali disipacijska učinkovitost oblačil zadošča za njihovo področje uporabe. Izdelek transportirajte in hranite v originalni embalaži.

ODSTRANJEVANJE: Kombinezone lahko sežgete ali zakopljete na nadzorovani deponiji brez škodljivih vplivov na okolje. Odstranitev kontaminiranih oblačil urejajo nacionalni ali lokalni zakoni.

IZJAVA O SKLADNOSTI: Izjavo o skladnosti lahko prenesete s spletnega mesta www.safespec.dupont.co.uk

## ROMÂNĂ — INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

MARCAJELE DE PE ETICHETA INTERIOARĂ 1 Marca comercială. 2 Producătorul salopetei. 3 Identificarea modelului – Tychem® 2000 C CHA5 și Tychem® 2000 C with socks CHA6, sunt numele de model pentru salopeta de protecție cu glugă, cusături acoperite și elastic la manșete, glezne, în jurul gluguii și în dreptul taliei; de asemenea, produsul Tychem® 2000 C with socks CHA6, are șosete integrate. Aceste instrucțiuni de utilizare conțin informații privind aceste salopete. 4 Marcajul CE – Salopeta respectă cerințele aplicabile echipamentelor de protecție personală din categoria III, conform legislației europene, Regulamentul (UE) 2016/425. Certificatele de omologare și asigurare a calității au fost emise de către SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, având numărul de organism notificat CE 0598. 5 Indică conformitatea cu standardele europene aplicabile obiectelor de îmbrăcăminte de protecție chimică. 6 Această salopetă este tratată antistatic pe interior și oferă protecție împotriva sarcinilor electrostatice conform EN 1149-1:2006, inclusiv EN 1149-5:2018, în condițiile unei împământări corespunzătoare. ⚠ Pentru modelul cu șosete, consultați limitările aplicabile utilizării. 7 Tipurile de protecție a întregului corp oferite de această salopetă și definite de standardele europene aplicabile obiectelor de îmbrăcăminte de protecție chimică: EN 14605:2005 + A1:2009 (tipul 3 și tipul 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tipul 5) și EN 13034:2005 + A1:2009 (tipul 6). Această salopetă îndeplinește, de asemenea, cerințele standardului EN 14126:2003 pentru echipamentele de tipul 3-B, tipul 4-B, tipul 5-B și tipul 6-B. 8 Protecție împotriva contaminării cu particule radioactive conform standardului EN

1073-2:2002. 9 Utilizatorul trebuie să citească aceste instrucțiuni de utilizare. 10 Pictograma pentru dimensiune indică dimensiunile corporale (în cm) și corelația acestora cu codul alfabetic. Verificați-vă dimensiunile corporale și alegeți mărimea corectă a salopetei. 11 Țara de origine. 12 Data fabricației. 13 Material inflamabil. A se păstra la distanță de foc. Aceste obiecte de îmbrăcăminte și/sau materiale textile nu sunt ignifuge și nu trebuie utilizate în apropierea surselor de căldură, a flăcărilor deschise, a scânteilor sau în medii potențial inflamabile. 14 A nu se reutiliza. 15 Informații privind alte certificări, diferite de marcajul CE și organismul notificat european (consultați secțiunea separată de la finalul documentului).

## PERFORMANȚELE ACESTEI SALOPETE:

| PROPRIETĂȚILE FIZICE ALE MATERIALULUI | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Metodă de testare | Rezultat | Clasă EN* |
| Rezistență la abraziune | EN 530 metoda 2 | > 1500 cicluri | 5/6** |
| Rezistență la fisurare ca urmare a îndoirii | EN ISO 7854 metoda B | > 5000 cicluri | 3/6** |
| Rezistență la rupere trapezoidală | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Rezistență la întindere | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Rezistență la qăurire | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Rezistența suprafeței la umiditate relativă de 25% *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | interior ≤ 2,5 x $10^9$ ohmi | N/A |

N/A = nu se aplică * Conform EN 14325:2004 ** Cazan sub presiune *** A se vedea limitările de utilizare
****A se vedea limitările de utilizare ale modelului cu șosete!

| REZISTENȚA MATERIALULUI LA PĂTRUNDEREA LICHIDELOR (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Produs chimic | Indice de pătrundere – clasa EN* | Indice de respingere – clasa EN* |
| Acid sulfuric (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Hidroxid de sodiu (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-xilen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* Conform EN 14325:2004

| REZISTENȚA MATERIALULUI ȘI A CUSĂTURILOR ACOPERITE LA PĂTRUNDEREA LICHIDELOR (EN ISO 6529 METODA A – TIMP DE PĂTRUNDERE LA 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Produs chimic | Timp de pătrundere (min) | Clasă EN* | Produs chimic | Timp de pătrundere (min) | Clasă EN* |
| Acid fluorhidric (48%) | > 480 | 6/6 | Acid sulfuric, sare de crom (80%) | > 480 | 6/6 |
| Acid nitric (70%) | > 120 | 4/6 | Hipoclorit de sodiu (clor activ 13%) | > 480 | 6/6 |
| Acid sulfuric (96%) | > 480 | 6/6 | Cromat de potasiu (soluție saturată de sare) | > 480 | 6/6 |
| Hidroxid de sodiu (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* Conform EN 14325:2004

| REZISTENȚA MATERIALULUI LA PĂTRUNDEREA AGENȚILOR INFECȚIOȘI | | |
|---|---|---|
| Test | Metodă de testare | Clasă EN* |
| Rezistență la pătrunderea sângelui și a lichidelor corporale care include sânge sintetic | ISO 16603 | 6/6 |
| Rezistență la pătrunderea patogenilor aflați în sânge, grație agentului bacteriofag Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Rezistență la pătrunderea lichidelor contaminate | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Rezistență la pătrunderea aerosolilor contaminați biologic | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Rezistență la pătrunderea pulberilor contaminate biologic | ISO 22612 | 3/3 |

* Conform EN 14126:2003

| PERFORMANȚELE ÎN URMA TESTĂRII COSTUMULUI INTEGRAL | | |
|---|---|---|
| Metodă de testare | Rezultatul testării | Clasă EN |
| Tipul 3: Test la jet (EN ISO 17491-3) | Trecut cu succes* | N/A |
| Tipul 4: Test de pulverizare la înaltă presiune (EN ISO 17491-4, metoda B) | Trecut cu succes | N/A |
| Tipul 5: Test de scurgeri de aerosoli și particule către interior (EN ISO 13982-2) | Trecut cu succes*<br>• $L_{jnm}$ 82/90≤30% • $L_s$ 8/10≤15% ** | N/A |
| Factor de protecție conform EN 1073-2 | > 5 | 1/3* |
| Tipul 6: Test de pulverizare la joasă presiune (EN ISO 17491-4, metoda A) | Trecut cu succes | N/A |
| Rezistența cusăturilor (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6*** |

N/A = nu se aplică *Test efectuat cu manșetele, gleznele și gluga etanșate cu bandă adezivă ** 82/90 înseamnă valori $L_{jnm}$ de 91,1% ≤ 30%, iar 8/10 înseamnă valori $L_s$ de 80% ≤15% ***Conform EN 14325:2004

Pentru mai multe informații privind performanța barierei, contactați furnizorul sau compania DuPont: dpp.dupont.com

PRODUSUL ESTE CONCEPUT PENTRU A OFERI PROTECȚIE ÎMPOTRIVA URMĂTOARELOR RISCURI: Această salopetă este concepută pentru a proteja lucrătorii împotriva substanțelor periculoase sau produsele și procesele sensibile împotriva contaminării de către oameni. Aceasta este utilizată, în mod normal, în funcție de toxicitatea produselor chimice și condițiile de expunere, pentru a oferi protecție împotriva anumitor lichide anorganice și a pulverizării intense sau la înaltă presiune a lichidelor, în situațiile în care presiunea de expunere nu depășește valoarea utilizată în cadrul metodei de testare 3. Pentru atingerea nivelului de protecție indicat, sunt necesare o mască facială completă, cu un filtru adecvat pentru condițiile de expunere și bine conectată la glugă, precum și benzi adezive de protecție în jurul glugii, al manșetelor și al gleznelor. Salopeta oferă protecție împotriva particulelor fine (tipul 5), al pulverizării intensive sau la înaltă presiune a lichidelor (tipul 3), a pulverizării intensive a lichidelor (tipul 4) și a stropirii sau pulverizării limitate a lichidelor (tipul 6). Materialul utilizat pentru această salopetă a trecut toate testele prevăzute de standardul EN 14126:2003 (îmbrăcăminte de protecție împotriva agenților infecțioși). În condițiile de expunere definite de standardul EN 14126:2003 și indicate în tabelul de mai sus, rezultatele obținute indică faptul că materialul reprezintă o barieră împotriva agenților infecțioși.

LIMITĂRI DE UTILIZARE: Aceste obiecte de îmbrăcăminte și/sau materiale textile nu sunt ignifuge și nu trebuie utilizate în apropierea surselor de căldură, a flăcărilor deschise, a scânteilor sau în medii potențial inflamabile. Tyvek® se topește la 135°C; stratul de protecție al materialului se topește la 98°C. Este posibil ca anumite tipuri de expunere la pericole biologice care nu corespund nivelului de filtrare al obiectului de îmbrăcăminte să ducă la contaminarea biologică a utilizatorului. Expunerea la anumite particule foarte fine, la pulverizarea intensivă a lichidelor sau stropirea cu substanțe periculoase poate necesita salopete cu rezistență mecanică mai înaltă și proprietăți de respingere superioare celor oferite de această salopetă. Utilizatorul trebuie să asigure compatibilitatea dintre reactivi și obiectul de îmbrăcăminte înainte de utilizare. În plus, utilizatorul trebuie să verifice datele privind permeabilitatea materialului la substanțele chimice utilizate. Pentru protecție sporită și pentru asigurarea nivelului specificat de protecție în anumite aplicații, este necesară etanșarea cu bandă adezivă a manșetelor, gleznelor și gluga. Utilizatorul trebuie să se asigure că masca corespunde formei glugii și că este posibilă etanșarea corectă cu bandă adezivă, în cazul în care aplicația o impune. Procedați cu atenție atunci când aplicați banda adezivă, pentru a evita formarea cutelor pe material sau banda adezivă, deoarece aceste cute pot reprezenta canale de acces în interiorul salopetei. Atunci când etanșați gluga cu bandă adezivă, utilizați bucăți mici (+/- 10 cm) de bandă adezivă, suprapunându-le. Această salopetă poate fi utilizată cu sau fără benzi elastice pentru degetele mari. Benzile elastice pentru degetele mari ale acestei salopete trebuie utilizate numai cu un sistem de mănuși duble, în cazul căruia utilizatorul așază banda elastică peste mânușa interioară, iar mânușa exterioară este petrecută peste mânecile salopetei. Pentru un nivel maxim de protecție, mănușile exterioare trebuie fixate pe mâneci cu bandă adezivă. Aceste obiecte de îmbrăcăminte corespund cerințelor privind rezistența suprafeței specificate de standardul EN 1149-5:2018, în condițiile măsurării conform EN 1149-1:2006, însă au stratul de protecție antistatică aplicat numai pe suprafața interioară. Dacă obiectul de îmbrăcăminte este împământat, se va lua în considerare acest lucru. Tratamentul antistatic este eficient numai la umiditate relativă de 25% sau mai mare; utilizatorul trebuie să asigure atât împământarea corectă a obiectului de îmbrăcăminte, cât și cea a propriului corp. Performanțele de disipare a sarcinilor electrostatice de către costum și utilizator trebuie asigurate permanent astfel încât rezistența electrică dintre pământ și corpul persoanei care poartă îmbrăcămintea de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice să fie mai mică de $10^8$ ohmi, de exemplu utilizând încălțăminte adecvată, o mochetă adecvată, un cablu de împământare sau orice alte mijloace adecvate. Îmbrăcămintea de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice nu trebuie deschisă sau scoasă în prezența atmosferelor inflamabile sau explozive sau în timpul manipulării substanțelor inflamabile sau explozive. Îmbrăcămintea de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice este destinată utilizării în Zonele 1, 2, 20, 21 și 22 (a se vedea EN 60079-10-1 [7] și EN 60079-10-2 [8]), în care energia minimă de aprindere a oricărei atmosfere explozive nu este mai mică de 0,016 mJ. Îmbrăcămintea de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice nu trebuie utilizată în atmosfere îmbogățite cu oxigen sau în Zona 0 (a se vedea EN 60079-10-1 [7]) în absența aprobării prealabile a responsabilului cu siguranța din unitatea respectivă. Performanțele de disipare a sarcinilor electrostatice ale acestui obiect de îmbrăcăminte de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice pot fi afectate de umiditatea relativă, de gradul de uzură și deteriorare, de eventuala contaminare și de vechimea produsului. Îmbrăcămintea de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice trebuie să acopere permanent toate materialele neconforme în timpul utilizării normale (inclusiv în timpul îndoirii și mișcării acestora). În situațiile în care nivelul de disipare a sarcinilor electrostatice este o proprietate esențială pentru performanța, utilizatorul final trebuie să evalueze performanțele întregului ansamblu așa cum va fi acesta purtat, inclusiv îmbrăcămintea exterioară, îmbrăcămintea interioară, încălțămintea și alte echipamente de protecție personală. ⚠ Deși materialul corespunde cerințelor de rezistență a suprafeței conform EN 1149-5:2018, modelul cu șosete izolează picioarele utilizatorului față de încălțămintea antistatică, împiedicând astfel împământarea. Modelul cu șosete nu permite împământarea corectă a utilizatorului prin picioarele acestuia. În acest caz, este necesar un mecanism de împământare suplimentar, cum ar fi un cablu de împământare. Responsabilul cu siguranța are obligația de a determina dacă modelul cu șosete poate fi utilizat – și în ce mod – în atmosferele potențial inflamabile sau explozive. DuPont vă poate furniza informații suplimentare privind împământarea. Asigurați-vă că ați ales îmbrăcămintea adecvată pentru activitatea dvs. Pentru mai multe informații, contactați furnizorul sau compania DuPont. Înainte de a lși alege echipamentele de protecție personală, utilizatorul trebuie să efectueze o analiză de risc. Acesta are responsabilitatea de a alege combinația corectă între salopeta de protecție a întregului corp și echipamentele suplimentare (mănuși, încălțăminte, echipamente de protecție respiratorie etc.) și de a determina durata de utilizare a acestei salopete într-o anumită aplicație, luând în calcul performanțele de protecție, confortul utilizatorului și solicitarea termică. DuPont nu lși asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea incorectă a acestei salopete.

PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE: În situația improbabilă în care această salopetă prezintă defecte, nu o utilizați.

DEPOZITAREA ȘI TRANSPORTUL: Această salopetă poate fi depozitată la temperaturi de 15–25°C, într-un loc întunecos (o cutie de carton), complet ferit de expunerea la radiații UV. DuPont a efectuat teste de uzură, în urma cărora a concluzionat că acest material lși menține rezistența fizică adecvată pe o perioadă de 10 ani. Proprietățile antistatice se pot reduce în timp. Utilizatorul trebuie să se asigure că performanțele de disipare a sarcinilor electrostatice sunt suficiente pentru aplicație. Produsul trebuie transportat și depozitat în ambalajul original.

ELIMINAREA LA DEȘEURI: Această salopetă poate fi incinerată sau îngropată într-o groapă de deșeuri controlate, fără a afecta mediul înconjurător. Eliminarea la deșeuri a obiectelor de îmbrăcăminte contaminate este reglementată de legislația națională sau locală.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE: Declarația de conformitate poate fi descărcată de la adresa: www.safespec.dupont.co.uk

## LIETUVIŲ K. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

VIDINIŲ ETIKEČIŲ ŽENKLAI 1 Prekės ženklas. 2 Kombinezono gamintojas. 3 Modelių identifikacija – „Tychem® 2000 C CHA5" ir „Tychem® 2000 C with socks CHA6" yra apsauginių kombinezonų su gobtuvais, suklijuotomis siūlėmis ir elastiniais rankogaliais, elastine kulkšnių, veido ir juosmens sritimi modelių pavadinimai, be to, „Tychem® 2000 C with socks CHA6" turi integruotas kojines. Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiama informacija apie šiuos kombinezonus. 4 CE ženklinimas – kombinezonai atitinka reikalavimus, taikomus III kategorijos asmens

apsaugos priemonėms pagal Europos teisę, Reglamentą (ES) 2016/425. Tipo tyrimo ir kokybės užtikrinimo sertifikatus išdavė SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifikuojama EB notifikuotosios įstaigos numeriu 0598. 5 Nurodo atitiktį Europos standartams, taikomiems apsaugančiai nuo chemikalų aprangai. 6 Šie kombinezonai apdoroti antistatiku iš vidaus ir suteikia elektrostatinę apsaugą pagal EN 1149-1:2006, įskaitant EN 1149-5:2018, jei tinkamai įženinti. ⚠ Modeliui su kojinėmis žr. naudojimo apribojimus. 7 Viso küno apsaugos „tipai", kurių reikalavimus tenkina šie kombinezonai, apibrėžti Europos standartuose, taikomuose apsaugančiai nuo chemikalų aprangai: EN 14605:2005 + A1:2009 (3 ir 4 tipai), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (5 tipas) ir EN 13034:2005 + A1:2009 (6 tipas). Šie kombinezonai taip pat atitinka EN 14126:2003 3-B tipo, 4-B tipo, 5-B tipo ir 6-B tipo reikalavimus. 8 Apsauga nuo taršos radioaktyviosiomis dulkėmis pagal EN 1073-2:2002. 9 Dėvintysis turi perskaityti šias naudojimo instrukcijas. 10 Dydžių nustatymo piktogramoje nurodyti küno matmenys (cm) ir sąsaja su raidiniu kodu. Patikrinkite savo küno matmenis ir pasirinkite tinkamą dydį. 11 Kilmės šalis. 12 Pagaminimo data. 13 Degi medžiaga. Saugoti nuo ugnies. Šie drabužiai ir (arba) audiniai nėra atsparūs liepsnai ir jie negali būti naudojami šalia karščio šaltinių, atviros liepsnos, kibirkščių ar potencialiai sprogioje aplinkoje. 14 Nenaudoti pakartotinai. 15 Kita sertifikavimo informacija, nepriklausoma nuo CE ženklinimo ir Europos notifikuotosios įstaigos (žr. atskirą skyrių šio dokumento pabaigoje).

## ŠIŲ KOMBINEZONŲ VEIKSMINGUMAS:

| AUDINIO FIZINĖS SAVYBĖS | | | |
|---|---|---|---|
| Bandymas | Bandymo metodas | Rezultatas | EN klasė* |
| Atsparumas dilimui | EN 530 2 metodas | > 1500 ciklų | 5/6 ** |
| Atsparumas lankstymo poveikiui | EN ISO 7854 B metodas | > 5000 ciklų | 3/6 ** |
| Atsparumas plėšimui | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Atsparumas tempimui | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Atsparumas pradūrimui | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Paviršinė varža esant 25 % SD *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | viduje ≤ 2,5 x $10^9$ omo | Netaikoma |

Netaikoma = netaikoma *Pagal EN 14325:2004 ** Sląsnio indas *** Žr. naudojimo apribojimus ****Žr. naudojimo apribojimus modeliui su kojinėmis!

| AUDINIO ATSPARUMAS SKYSČIŲ PRASISKVERBIMUI (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Chemikalas | Prasiskverbimo indeksas – EN klasė* | Atstūmimo indeksas – EN klasė* |
| Sieros rūgštis (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Natrio hidroksidas (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| o-ksilenas | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-olis | 3/3 | 2/3 |

* Pagal EN 14325:2004

| AUDINIO IR SUKLIJUOTŲ SIŪLIŲ ATSPARUMAS SKYSČIŲ PRASISKVERBIMUI (EN ISO 6529 A METODAS – PRASISKVERBIMO LAIKAS ESANT 1 µg/cm²/min.) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chemikalas | Prasiskverbimo laikas (min.) | EN klasė* | Chemikalas | Prasiskverbimo laikas (min.) | EN klasė* |
| Vandenilio fluorido rūgštis (48 %) | > 480 | 6/6 | Sieros rūgštis (80 %) | > 480 | 6/6 |
| Azoto rūgštis (70 %) | > 120 | 4/6 | Natrio hipochloritas (13 % aktyviojo chloro) | > 480 | 6/6 |
| Sieros rūgštis (96 %) | > 480 | 6/6 | Kalio chromatas (druskos prisotintas tirpalas) | > 480 | 6/6 |
| Natrio hidroksidas (50 %) | > 480 | 6/6 | | | |

* Pagal EN 14325:2004

| AUDINIO ATSPARUMAS INFEKCINIŲ AGENTŲ PRASISKVERBIMUI | | |
|---|---|---|
| Bandymas | Bandymo metodas | EN klasė* |
| Atsparumas kraujo ir küno skysčių prasiskverbimui naudojant sintetinį kraują | ISO 16603 | 6/6 |
| Atsparumas per kraują plintančių patogenų prasiskverbimui naudojant bakteriofagą Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Atsparumas užterštų skysčių prasiskverbimui | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Atsparumas biologiškai užterštų aerozolių prasiskverbimui | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Atsparumas biologiškai užterštų dulkių prasiskverbimui | ISO 22612 | 3/3 |

* Pagal EN 14126:2003

| VISO KOSTIUMO BANDYMAS | | |
|---|---|---|
| Bandymo metodas | Bandymo rezultatas | EN klasė |
| 3 tipas: Bandymas skysčio ciurkšle (EN ISO 17491-3) | Atitinka* | Netaikoma |
| 4 tipas: Didelio intensyvumo purškiamasis bandymas (EN ISO 17491-4, B metodas) | Atitinka | Netaikoma |
| 5 tipas: Smulkių dalelių aerozolio įtėkio bandymas (EN ISO 13982-2) | Atitinka*<br>• $L_{min}$ 82/90 ≤ 30 % • $L_s$ 8/10 ≤ 15 % ** | Netaikoma |
| Apsaugos koeficientas pagal EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| 6 tipas: Mažo intensyvumo purškiamasis bandymas (EN ISO 17491-4, A metodas) | Atitinka | Netaikoma |
| Siūlės stiprumas (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

Netaikoma = netaikoma *Bandymas atliktas naudojant suklijuotus rankogalius, kulkšnių sritį ir gobtuvą ** 82/90 reiškia 91,1 % $L_{min}$ verčių ≤ 30 % ir 8/10 reiškia 80 % $L_s$ verčių ≤ 15 % ***Pagal EN 14325:2004

Norėdami gauti išsamesnę informaciją apie barjero veiksmingumą, susisiekite su savo tiekėju arba su „DuPont": dpp.dupont.com

PAVOJAI, NUO KURIŲ APSAUGOTI SKIRTAS PRODUKTAS. Šie kombinezonai skirti apsaugoti darbuotojus nuo pavojingų medžiagų arba jautrius produktus ir procesus nuo užteršimo dėl žmonių dalyvavimo. Jie tipiškai naudojami, priklausomai nuo cheminio toksiškumo ir poveikio sąlygų, apsaugai nuo tam tikrų neorganinių skysčių ir intensyvių ar sėleninių skysčių purslų, kai poveikio slėgis ne didesnis, negu naudojamas 3 tipo bandymo metode. Nurodytai apsaugai užtikrinti būtina ištisinė kauke su filtru, tinkama poveikio sąlygoms ir standžiai prijungta prie gobtuvo, bei papildoma juosta apie gobtuvą, riešus ir kulkšnių sritį. Kombinezonai suteikia apsaugą nuo smulkių dalelių (5 tipas), intensyvių arba sėleninių skysčių purslų (3 tipas), intensyvių skysčių purslų (4 tipas) ir ribotų skysčių tiškalų ir purslų (Type 6). Buvo sėkmingai atlikti visi audinio, naudojamo šiems kombinezonams, bandymai pagal EN 14126:2003 (apsauginė apranga nuo infekcinių agentų). Esant EN 14126:2003 apibrėžtoms ir ankstesnėje lentelėje nurodytoms poveikio sąlygoms, gauti rezultatai patvirtina, kad medžiaga sudaro barjerą infekciniams agentams.

NAUDOJIMO APRIBOJIMAI. Šie drabužiai ir (arba) audiniai nėra atsparūs liepsnai ir jie negali būti naudojami šalia karščio šaltinių, atviros liepsnos, kibirkščių ar potencialiai sprogioje aplinkoje. „Tyvek®" lydosi esant 135 °C, audinio danga lydosi esant 98 °C. Gali būti, kad biologiniuo pavojaus poveikio tipas, neatitinkantis drabužio sandarumo lygio, gali lemti naudotojo biologinį užteršimą. Tam tikrų labai smulkių dalelių poveikio, intensyvių pavojingų medžiagų purslų ir tiškalų atveju gali reikėti kombinezonų, kurių mechaninis stiprumas ir barjero savybės viršija atitinkamas šių kombinezonų charakteristikas. Prieš naudojimą naudotojas turi įsitikinti, kad reagento suderinamumas su drabužiu tinkamas. Be to, naudotojas turi patikrinti audinio ir chemikalo prasiskverbimo duomenis naudojamai medžiagai (-oms). Siekiant pagerinti apsaugą ir pasiekti nurodytą apsaugą naudojant tam tikromis sąlygomis, būtina juosta apie riešus, kulkšnių srityje ir apie gobtuvą. Naudotojas turi patikrinti, ar kaukė tinkama gobtuvo konstrukcijai ir ar galimas sandarinimas juosta, jei to prireiktų naudojant tam tikromis sąlygomis. Naudojant juostą būtina imtis atsargumo priemonių, kad nesusidarytų audinio ar juostos raukšlių, kurios galėtų veikti kaip kanalai. Naudojant juostą gobtuvui, būtina naudoti mažas (+/- 10 cm) juostos dalis ir jos turi persikloti. Šiuos kombinezonus galima naudoti su kilpomis nykščiui ir be jų. Šių kombinezonų kilpos nykščiui turi būti naudojamos tik su dvigubų pirštinių sistema, kai mūvėtojas naudoja kilpą nykščiui ant apatinės pirštinės, o antroji pirštinė turi būti mūvima ant drabužio rankovės. Siekiant maksimalios apsaugos būtina tvirtinti išorinę pirštinę prie rankovės juosta. Šie kombinezonai atitinka paviršiaus pasipriešinimo reikalavimus pagal EN 1149-5:2018, kai matuojama pagal EN 1149-1:2006, bet antistatine danga padengtas tik vidinis paviršius. Į tai būtina atsižvelgti, jei drabužis įženintas. Antistatinis apdorojimas veiksmingas tik esant 25 % ar didesnei santykinei drėgmei, ir naudotojas turi užtikrinti tinkamą ir drabužio, ir dėvinčiojo įženinimą. Kostiumo ir dėvinčiojo elektrostatinio krūvio sklaidos veiksmingumas nuolat turi būti užtikrinamas tokiu būdu, kad varža tarp asmens, dėvinčio elektrostatinį krūvį skaidančius drabužius, ir žemės būtų mažesnė kaip $10^8$ omų, pavyzdžiui, naudojant tinkamą avalynės / grindų sistemą, įženinimo kabelį ar kitas tinkamas priemones. Elektrostatinį krūvį sklaidantys apsauginiai drabužiai negali būti atveriami ar pašalinami degiosiose ar sprogiosiose atmosferose arba dirbant su degiosiomis ar sprogiosiomis medžiagomis. Elektrostatinį krūvį sklaidantys apsauginiai drabužiai skirti dėvėti 1, 2, 20, 21 ir 22 zonose (žr. EN 60079-10-1 [7] ir EN 60079-10-2 [8]), kuriose minimali bet kokios sprogiosios atmosferos uždegimo energija yra ne mažesnė kaip 0,016 mJ. Elektrostatinį krūvį skaidančių apsauginių drabužių negalima naudoti deguonies prisotintose atmosferose arba O zonoje (žr. EN 60079-10-1 [7]) be išankstinio atskaingojo saugos inžinieriaus patvirtinimo. Elektrostatinį krūvį skaidančių drabužių elektrostatinio krūvio sklaidymo veiksmingumą gali paveikti santykinė drėgmė, nusidėvėjimas, galimas užteršimas ir senėjimas. Elektrostatinį krūvį sklaidantys drabužiai turi nuolat dengti visas neatitinkančias medžiagas normaliai naudojant (įskaitant pasilenkimą ir judesius). Situacijose, kai statinio krūvio sklaidymo lygis yra kritinė veiksmingumo savybė, galutiniai vartotojai turi įvertinti viso savo dėvimo ansamblio, įskaitant viršutinius drabužius, apatinius drabužius, avalynę ir kitas AAP, veiksmingumą. ⚠ Nors audinys atitinka paviršiaus atsparumo reikalavimus pagal EN 1149-5:2018, modelis su kojinėmis izoliuoja mūvėtojo pėdas nuo skaidančios avalynės ir taip kliudo įženinimui. Modelis su kojinėmis neleidžia tinkamo dėvinčiojo įženinimo per pėdas. Reikalingas papildomas įženinimo mechanizmas, pvz., įženimo kabelis. Saugos pareigūnas visiškai atsako už sprendimą, ar modelis su kojinėmis gali būti naudojamas potencialiai degiose ar sprogiose atmosferose, ir už naudojimo būdo nustatymą. Tolesnę informaciją apie įženinimą gali pateikti „DuPont". Įsitikinkite, kad pasirinkote savo darbui tinkamą drabužį. Norėdami gauti patarimą, susisiekite su savo tiekėju arba su „DuPont". Naudotojas turi atlikti rizikos analizę, kuria jis turi remtis rinkdamasis AAP. Jis vienintelis turi nuspręsti, koks tinkamas viso küno apsauginio kombinezono ir papildomos įrangos (pirštinių, batų, kvėpavimo takų apsaugos priemonių ir t. t.) derinys ir kiek laiko šiuos kombinezonus galima dėvėti atliekant konkretų darbą, atsižvelgiant į jų apsaugos veiksmingumą, dėvėjimo komfortą ar šilumos stresą. „DuPont" nepriisiima jokios ir bet kokios atskamybės už netinkamą šių kombinezonų naudojimą.

PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI. Mažai tikėtinu defektų atveju nedėvėkite kombinezono.

LAIKYMAS IR GABENIMAS. Šiuos kombinezonus galima laikyti esant nuo 15 iki 25 °C tamsoje (kartono dėžėje), apsaugojus nuo UV spindulių poveikio. „DuPont" atliko senėjimo bandymus ir pateikė išvadą, kad šis audinys per 10 metų laikotarpį išsaugo tinkamą fizinį tvirtumą. Laikui bėgant antistatinės savybės gali suprastėti. Naudotojas turi įsitikinti, kad sklaidos veiksmingumas yra pakankamas numatytam naudojimui. Produktas turi būti gabenamas ir laikomas jo originaliojo pakuotėje.

ŠALINIMAS. Šiuos kombinezonus galima deginti arba užkasti kontroliuojamame sąvartyne, nepadarant žalos aplinkai. Užterštų drabužių šalinimą reglamentuoja nacionaliniai ar vietos teisės aktai.

ATITIKTIES DEKLARACIJA. Atitikties deklaraciją galima atsisiųsti iš: www.safespec.dupont.co.uk

.....

## LATVISKI

## LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

IEKŠĒJO BIRKU MARĶĒJUMI 1 Prečzīme. 2 Aizsargapģērba ražotājs. 3 Modeļa identifikācija — Tychem® 2000 C CHAS un Tychem® 2000 C with socks CHA6 ir modeļu nosaukumi aizsargapģērbam ar kapuci un ar lenti nostiprinātām šuvēm, aproču, potīšu, sejas un vidukļa elastīgo daļu, turklāt Tychem® 2000 C with socks CHA6 ir integrētas zeķes. Šajā lietošanas instrukcijā ir sniegta informācija par šiem aizsargapģērbu modeļiem. 4 CE marķējums — aizsargapģērbi ir atbilstoši Eiropas tiesību aktos noteiktajām III kategorijas individuālo aizsardzības līdzekļu prasībām, Regulai (ES) 2016/425. Sertifikātus par pārbaudi attiecībā uz atbilstību tipam un kvalitātes nodrošināšanu izsniedzis uzņēmums SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, EK pilnvarotās iestādes numurs 0598. 5 Norāda atbilstību pretķīmisko aizsargapģērbu Eiropas

standartiem. 6 Ir veikta šo aizsargapģērbu iekšpuses antistatiskā apstrāde, un, pareizi iezemēts, tas nodrošina elektrostatisko aizsardzību atbilstoši standarta EN 1149-1:2006, tostarp EN 1149-5:2018, prasībām. ⚠ Modelis ar zeķes: skatīt lietošanas ierobežojumus. 7 Visa ķermeņa aizsardzības "tipi", kam atbilst šie aizsargapģērbi, kas definēti pretķīmisko aizsargapģērbu Eiropas standartos: EN 14605:2005 + A1:2009 (3. tips un 4. tips), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (5. tips) un EN 13034:2005 + A1:2009 (6. tips). Šie aizsargapģērbi atbilst arī standartā EN 14126:2003 noteiktajām 3B, 4B, 5B un 6B tipa prasībām. 8 Aizsardzība pret radioaktīvā piesārņojuma mikrodaļiņām ir atbilstoša standartam EN 1073-2:2002. 9 Apģērba valkātājam ir jāizlasa šī lietošanas instrukcija. 10 Apģērba izmēra piktogrammā ir norādīti ķermeņa izmēri (cm) un attiecīgā izmēra burta kods. Nosakiet sava ķermeņa parametrus un izvēlieties atbilstošu izmēru. 11 Izzelsmes valsts. 12 Izgatavošanas datums. 13 Uzliesmojošs materiāls. Sargāt no uguns! Šie apģērbi un/vai audumi nav ugunsizturīgi, un tos nedrīkst izmantot karstuma, atklātas liesmas, dzirksteļu tuvumā vai potenciāli viegli uzliesmojošā vidē. 14 Neizmantot atkārtoti. 15 Cita informācija par sertifikāciju, kas nav saistīta ar CE marķējumu un Eiropas pilnvaroto iestādi (skatiet atsevišķu sadaļu dokumenta beigās).

## ŠO AIZSARGAPĢĒRBU ĪPAŠĪBAS:

| AUDUMU FIZIKĀLĀS ĪPAŠĪBAS | | | |
|---|---|---|---|
| Tests | Testēšanas metode | Rezultāts | EN klase* |
| Nodilumizturība | EN 530, 2. metode | >1500 cikli | 5/6** |
| Izturība pret plaisāšanu lieces ietekmē | EN ISO 7854, B metode | >5000 cikli | 3/6** |
| Trapecveida pārplēšanas pretestība | EN ISO 9073-4 | >10 N | 1/6 |
| Stiepes izturība | EN ISO 13934-1 | >100 N | 3/6 |
| Caurduršanas izturība | EN 863 | >10 N | 2/6 |
| Virsmas pretestība ja relatīvais mitrums ir 25% *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | no iekšpuses ≤2,5x10⁹ omi | N/A |

N/A = nav piemērojams * Atbilstoši standartam EN 14325:2004 ** Spiediena katls *** Skatīt lietošanas ierobežojumus
**** Skatīt lietošanas ierobežojumus modelim model with socks.

| AUDUMU NOTURĪBA PRET ŠĶIDRUMU IEKLŪSANU (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Ķīmiklīlija | Iespiešanās rādītājs — EN klase* | Atgrūšanas rādītājs — EN klase* |
| Sērskābe (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Nātrija hidroksīds (10%) | 3/3 | 3/3 |
| O-ksilols | 3/3 | 3/3 |
| 1-butanols | 3/3 | 2/3 |

* Atbilstoši standartam EN 14325:2004

| AUDUMU UN AR LENTI NOLĪMĒTO ŠŪVJU NOTURĪBA PRET ŠĶIDRUMU IESPIEŠANOS (EN ISO 6529 METODE A — FUNKCIJU ZAUDĒŠANAS LAIKS 1 µg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ķīmiklīlija | Funkciju zaudēšanas laiks (min) | EN klase* | Ķīmiklīlija | Funkciju zaudēšanas laiks (min) | EN klase* |
| Fluorūdeņraža skābe (48%) | >480 | 6/6 | Sērskābe, hroma sāls (80%) | >480 | 6/6 |
| Slāpekļskābe (70%) | >120 | 4/6 | Nātrija hipohlorīts (13% aktīvā hlora) | >480 | 6/6 |
| Sērskābe (96%) | >480 | 6/6 | Kālija hromāts (piesātināts sāls šķidums) | >480 | 6/6 |
| Nātrija hidroksīds (50%) | >480 | 6/6 | | | |

* Atbilstoši standartam EN 14325:2004

| AUDUMU NOTURĪBA PRET INFEKCIJAS IZRAISOŠU MIKROORGANISMU IESPIEŠANOS | | |
|---|---|---|
| Tests | Testēšanas metode | EN klase* |
| Noturība pret asins un ķermeņa šķidrumu, izmantojot sintētiskās asinis, iespiešanos | ISO 16603 | 6/6 |
| Noturība pret ar asinīm pārnesamu patogēnu, izmantojot bakteriofāgu Phi-X174, iespiešanos | ISO 16604 | 6/6 |
| Noturība pret piesārnotu šķidrumu iespiešanos | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Noturība pret bioloģiski piesārņotu aerosolu iespiešanos | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Noturība pret bioloģiski piesārņotu putekļu iespiešanos | ISO 22612 | 3/3 |

* Atbilstoši standartam EN 14126:2003

| VISPĀRĒJĀS ATBILSTĪBAS TESTĒŠANAS RĀDĪTĀJI | | |
|---|---|---|
| Testēšanas metode | Testēšanas rezultāti | EN klase |
| 3. tips: Testēšana ar strūklu (EN ISO 17491-3) | Pozitīvs* | N/A |
| 4. tips: Augsta līmeņa smidzināšanas tests (EN ISO 17491-4, B metode) | Pozitīvs | N/A |
| 5. tips: Uz iekšu vērstas aerosolu daļiņu noplūdes noteikšanas tests (EN ISO 13982-2) | Pozitīvs*<br>• $L_{min}$ 82/90≤30% • $L_5$ 8/10≤15% ** | N/A |
| Aizsardzības koeficients atbilstoši standartam EN 1073-2 | >5 | 1/3* |
| 6. tips: Zema līmeņa smidzināšanas tests (EN ISO 17491-4, A metode) | Pozitīvs | N/A |
| Šuvju stiprība (EN ISO 13935-2) | >125 N | 4/6*** |

N/A = nav attiecināms *Testēšana tiek veikta ar nolimētām aprocēm, potītēm un kapuci ** 82/90 līdzekļa 91,1% $L_{min}$ vērtības ≤30%, un 8/10 līdzekļa 80% $L_5$ vērtības ≤15% *** Atbilstoši standartam EN 14325:2004

Lai iegūtu papildinformāciju par aizsardzības īpašībām, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai uzņēmumu DuPont: dpp.dupont.com

RISKI, PRET KURIEM IR PAREDZĒTA PRODUKTA NODROŠINĀTĀ AIZSARDZĪBA. Šie aizsargapģērbi ir paredzēti darbinieku aizsardzībai pret bīstamām vielām vai paaugstināta riska produktu un procesu aizsardzībai pret cilvēku radīto piesārņojumu. Atkarībā no ķīmiklīju toksiskuma un iedarbības apstākļiem tie parasti tiek izmantoti aizsardzībai pret noteiktiem neorganiskiem šķidrumiem un intensīvu vai augstspiediena apsmidzināšanu ar šķidrumu, ja iedarbības spiediens nav augstāks par to, kas izmantots 3. tipa testēšanas metodē. Lai nodrošinātu konkrēta lietojuma prasībām atbilstošu aizsardzību, ir nepieciešama iedarbības apstākļiem atbilstīga, ar kapuci cieši savienota pilna sejas maska ar filtru, kā arī papildu nostiprinājums ar lenti ap kapuci, aprocēm un potītēm. Aizsargapģērbi nodrošina aizsardzību pret smalkām daļiņām (5. tips), intensīvu vai augstspiediena apsmidzināšanu ar šķidrumu (3. tips), intensīvu apsmidzināšanu ar šķidrumu (4. tips) un nelielu apšļakstīšanu vai apsmidzināšanu ar šķidrumu (6. tips). Šajos aizsargapģērbos izmantotais audums ir uzrādījis pozitīvu rezultātu visos testos atbilstoši standartam EN 14126:2003 (aizsargapģērbam pret infekcijas izraisošiem mikroorganismiem). Standartā EN 14126:2003 un iepriekš esošajā tabulā norādītajos iedarbības apstākļos iegūtie rezultāti pierāda, ka materiāls nodrošina barjeru pret infekcijas izraisošiem mikroorganismiem.

LIETOŠANAS IEROBEŽOJUMI: Šie apģērbi un/vai audumi nav ugunsizturīgi, un tos nedrīkst izmantot karstuma, atklātas liesmas, dzirksteļu tuvumā vai potenciāli viegli uzliesmojošā vidē. Tyvek® küst 135 °C temperatūrā, auduma pārklājums küst 98 °C temperatūrā. Pastāv iespējamība, ka bioloģisko apdraudējumu iedarbības tips, kas neatbilst apģērba necauriaidīguma līmenim, var izraisīt valkātāja inficēšanos ar bioloģiskajiem aģentiem. Ja iedarbību var radīt noteiktas ļoti smalkas daļiņas, intensīva apsmidzināšana vai apšļakstīšana ar bīstamām vielām, var būt nepieciešami aizsargapģērbi ar lielākas mehāniskās stiprības un aizsardzības īpašībām, nekā nodrošina šie aizsargapģērbi. Lietotājam pirms apģērba izmantošanas ir jānodrošina tā saderībai piemērots reaģents. Lietotājam ir arī jāpārbauda, vai dati par audumu un ķīmisko vielu iespiešanos atbilst izmantotajai(-ām) vielai(-ām). Lai uzlabotu drošību un nodrošinātu konkrēta lietojuma prasībām atbilstošu aizsardzības līmeni noteiktos izmantošanas gadījumos, būs nepieciešama aproču, potīšu un kapuces nostiprināšana ar lenti. Lietotājam ir jāpārbauda, vai maska ir piemērota kapuces dizainam un vai ir iespējama cieša nostiprināšana ar lenti, ja tas ir nepieciešams izmantošanas veidam. Lietojot nostiprināšanai paredzēto lenti, ir jāievēro piesardzība, lai audumā vai lentē neizveidotos krokas, jo tās var darboties kā kanāli. Kapuces nostiprināšanai ar lenti ir jāizmanto nelieli lentes gabali (+/- 10 cm), un tiem ir jāpārklājas. Šos aizsargapģērbus var izmantot ar ikšķu cilpām vai bez tām. Šo aizsargapģērbu ikšķu cilpas drīkst izmantot tikai tad, ja tiek lietota dubulto cimdu sistēma, kad lietotājs uzvelk ikšķa cilpu uz apakšējā cimda, bet virs apģērba piedurknēm uzvelk otru cimdu. Lai nodrošinātu maksimālu aizsardzību, ārējais cimds ar lenti ir jānostiprina pie piedurknes. Šie apģērbi atbilst standartā EN 1149-5:2018 norādītajām virsmas pretestības prasībām, mērot atbilstoši standartam EN 1149-1:2006, bet antistatiskais pārklājums ir lietots tikai to iekšējai virsmai. Tas ir jāņem vērā apģērba zemēšanas gadījumā. Antistatiskās apstrādes iedarbība ir efektīva tikai tad, ja relatīvais mitrums ir vismaz 25% un lietotājs ir nodrošinājis pareizu apģērba un valkātāja zemējumu. Gan apģērba, gan valkātāja spēju izkliedēt elektrostatiskos lādiņus pastāvīgi var nodrošināt, gādājot, lai pretestība starp personu, kas valkā elektrostatiskos lādiņus izkliedējošu aizsargapģērbu, un zemējumu būtu mazāka par $10^8$ omiem, piemēram, valkājot atbilstošus apavus/lietojot atbilstošu grīdas segumu sistēmu, izmantojot zemējuma kabeli vai citus piemērotus līdzekļus. Elektrostatiskos lādiņus izkliedējošu aizsargapģērbu nedrīkst atvērt vai novilkt uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē, kā arī strādājot ar uzliesmojošām vai sprādzienbīstamām vielām. Elektrostatiskos lādiņus izkliedējošs aizsargapģērbs ir paredzēts valkāšanai 1., 2., 20., 21. un 22. zonā (skatīt EN 60079-10-1 [7] un EN 60079-10-2 [8]), kurā jebkuras sprādzienbīstamas vides minimālā aizdegšanās enerģija nav mazāka par 0,016 mJ. Elektrostatiskos lādiņus izkliedējošu aizsargapģērbu nedrīkst izmantot vidē ar augstu skābekļa piesātinājumu vai 0. zonā (skatīt EN 60079-10-1 [7]), ja iepriekš nav saņemta atbildīgā drošības speciālista atļauja. Elektrostatiskos lādiņus izkliedējoša aizsargapģērba disipatīvās īpašības var ietekmēt relatīvais mitrums, nolietojums, iespējami traipi uz apģērba un tā novecošanās. Elektrostatiskos lādiņus izkliedējošam aizsargapģērbam parastas lietošanas laikā (tostarp, locīšanās un kustību laikā) ir vienmēr jānodrošina aizsardzība pret visiem neatbilstošiem materiāliem. Ja statiskās elektrostatisko lādiņu izkliedēšanas limenis ir kritiska svariga īpašība, lietotājiem ir jāizvērtē visas izmantojamo aizsarglīdzekļu grupas (kāda tiek lietota, tostarp virsdrēbju, apakšā velkamo drēbju, apavu un citu individuālās aizsardzības līdzekļu) īpašības. ⚠ Lai gan audums atbilst standartā EN 1149-5:2018 noteiktajām virsmas pretestības prasībām, model with socks izolē lietotāja pēdas no elektrostatiskos lādiņus izkliedējošiem apaviem, tādējādi traucējot zemējumu. Model with socks nenodrošina pareizu valkātāja zemējumu caur pēdām. Ir nepieciešams papildu zemēšanas mehānisms, piemēram, zemējuma kabelis. Drošības speciālists ir pilnībā atbildīgs par to, lai noteiktu, vai un kā model with socks var izmantot potenciāli uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē. Plašāku informāciju par zemēšanu var sniegt uzņēmums DuPont. Lūdzu, pārliecinieties, vai esat izvēlējies veicamajam darbam piemērotu apģērbu. Lai saņemtu papildinformāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai uzņēmumu DuPont. Lietotājam ir jāveic risku analīze, lai izvēlētos tai atbilstošus individuālās aizsardzības līdzekļus. Tikai pats lietotājs var izlemt par pareizo pilno ķermeņa aizsargapģērba un palīgaprīkojuma (cimdu, zābaku, elpošanas ceļu aizsarglīdzekļu utt.) kombināciju, kā arī par to, cik ilgi šos aizsargapģērbus var valkāt konkrēta darba veikšanai, lai saglabātos tā aizsargājošās īpašības, valkāšanas ērtums vai siltumīpašības. DuPont neuzņemas nekādu atbildību par šo aizsargapģērbu nepareizu lietošanu.

AIZSARGAPĢĒRBA LIETOŠANAS PRIEKŠNOSACĪJUMI: Nelietojiet aizsargapģērbu, ja tomēr konstatējat kādu tā defektu.

UZGLABĀŠANA UN TRANSPORTĒŠANA: Šie aizsargapģērbi ir uzglabājami no 15 līdz 25 °C augstā temperatūrā tumšā vietā (kartona kastē), kur tas nav pakļauts UV staroju ma iedarbībai. Uzņēmums DuPont ir veicis novecošanas testēšanu un secinājis, ka audums saglabā atbilstošu fizikālo stipribu 10 gadus. Apģērba antistatiskās īpašības laika gaitā var pasliktināties. Lietotājam ir jāpārliecinās, vai aizsargapģērba disipatīvās īpašības ir pietiekamas tā paredzamajam lietojumam. Produkts ir jātransportē un jāuzglabā tā oriģinālajā iepakojumā.

LIKVIDĒŠANA: Šie aizsargapģērbi ir sadedzināmi vai aprokami kontrolētā atkritumu poligonā, šādi nenodarot kaitējumu apkārtējai videi. Notraipītu apģērbu likvidēšanas kārtību regulē valsts vai vietējie tiesību akti.

ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA: Lai iejupielādētu atbilstības deklarāciju, apmeklējiet vietni www.safespec.dupont.co.uk

EESTI

## KASUTUSJUHISED

SISEETIKETI MÄRGISTUSED 1 Kaubamärk. 2 Kombinesooni tootja. 3 Mudeli tunnus – Tychem® 2000 C CHA5 ja Tychem® 2000 C with socks CHA6 on kapuutsiga kaitsekombinesoonide mudelite nimed. Kombinesoonidel on ületeibitud õmblused ning elastikribad ümber kätiste, pahkluude, näo ja vöö. Lisaks kuuluvad Tychem® 2000 C with socks CHA6 komplekti sokid. Selles kasutusjuhendis on teave nende kombinesoonide kohta. 4 CE-märgis – kombinesoonid vastavad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2016/425 kohaselt III kategooria isikukaitsevahendite nõuetele. Tüübihindamise ja kvaliteedi tagamise sertifikaadid väljastas SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, EÜ teavitatud asutuse tunnusnumbriga 0598. 5 Tähistab vastavust kemikaalide eest kaitsva riietuse kohta kehtivatele Euroopa standarditele.

❻ Nende kombinesoonide sisepind on antistaatiliselt töödeldud ja kui kombinesoonid on korralikult maandatud, tagavad need elektrostaatilise kaitse vastavalt standardile EN 1149-1:2006 (sh EN 1149-5:2018). ⚠ Vaadake sokkidega mudeli kasutuspiiranguid. ❼ Need kombinesoonid vastavad järgmistele keha täieliku kaitse „tüüpidele", mis on määratletud kemikaalide eest kaitsva riietuse kohta kehtivates Euroopa standardites: EN 14605:2005 + A1:2009 (tüüp 3 ja 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tüüp 5) ja EN 13034:2005 + A1:2009 (tüüp 6). Need kombinesoonid vastavad ka standardi EN 14126:2003 tüübi 3-B, 4-B, 5-B ja 6-B nõuetele. ❽ Kaitse tahkete radioaktiivsete peenosakeste vastu vastavalt standardile EN 1073-2:2002. ❾ Kombinesooni kandja peab selle kasutusjuhendi läbi lugema. ❿ Suuruse piktogramm tähistab kehamööte (cm) ja vastavust tähekoodile. Kontrollige oma kehamööte ja valige õige suurus. ⓫ Pärituloriik. ⓬ Tootmise kuupäev. ⓭ Kergestisüttiv materjal. Hoidke tulest eemal. Need rõivad ja/või kangad pole tulekindlad ja neid ei tohi kasutada soojusallika, lahtise leegi või sädemete läheduses või potentsiaalselt tuleohtlikes keskkondades. ⓮ Ärge korduvkasutage. ⓯ Teave muude sertifikaatide kohta peale CE-märgise ja Euroopa teavitatud asutuse antud sertifikaatide (vt eraldi jaotist dokumendi lõpus).

## NENDE KOMBINESOONIDE OMADUSED:

**KANGA FÜÜSIKALISED OMADUSED**

| Katse | Katsemeetod | Tulemus | EN klass* |
|---|---|---|---|
| Hõõrdekindlus | EN 530 meetod 2 | > 1500 tsüklit | 5/6 ** |
| Paindetugevus | EN ISO 7854 meetod B | > 5000 tsüklit | 3/6 ** |
| Trapetsmeetodil määratud rebenemiskindlus | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Tõmbetugevus | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Läbistuskindlus | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Pindtakistus suhtelise niiskuse 25% korral *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | $\leq 2,5 \times 10^9$ oomi | P/K |

P/K = pole kohaldatav *Vastavalt standardile EN 14325:2004 **Surveanum ***Vt kasutuspiiranguid ****Vt sokkidega mudeli kasutuspiiranguid!

**KANGA VASTUPIDAVUS VEDELIKE LÄBITUNGIMISE SUHTES (EN ISO 6530)**

| Kemikaal | Läbitungimisindeks – EN klass* | Hülgavusindeks – EN klass* |
|---|---|---|
| Väävelhape (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Naatriumhüdroksiid (10%) | 3/3 | 3/3 |
| O-ksüleen | 3/3 | 3/3 |
| Butaan-1-ool | 3/3 | 2/3 |

*Vastavalt standardile EN 14325:2004

**KANGA JA TEIBITUD ÕMBLUSTE VASTUPIDAVUS VEDELIKE LÄBIIMBUMISE SUHTES (EN ISO 6529 MEETOD A – LÄBIIMBUMISAEG 1 µg/cm²/min korral)**

| Kemikaal | Läbiimbumisaeg (min) | EN klass* | Kemikaal | Läbiimbumisaeg (min) | EN klass* |
|---|---|---|---|---|---|
| Vesinikfluoriidhape (48%) | > 480 | 6/6 | Väävelhape, kroomisool (80%) | > 480 | 6/6 |
| Lämmastikhape (70%) | > 120 | 4/6 | Naatriumhüpoklorit (13% kloori) | > 480 | 6/6 |
| Väävelhape (96%) | > 480 | 6/6 | Kaaliumkromaat (küllastunud soolalahus) | > 480 | 6/6 |
| Naatriumhüdroksiid (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

*Vastavalt standardile EN 14325:2004

**KANGA VASTUPIDAVUS NAKKUSLIKE AINETE LÄBITUNGIMISE SUHTES**

| Katse | Katsemeetod | EN klass* |
|---|---|---|
| Vastupidavus vere ja kehavedelike läbitungimise suhtes, kasutades sünteetilist verd | ISO 16603 | 6/6 |
| Vastupidavus vere kaudu levivate patogeenide läbitungimise suhtes, kasutades bakteriofaagi Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Vastupidavus saastunud vedelike läbitungimise suhtes | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Vastupidavus bioloogiliselt saastunud aerosoolide läbitungimise suhtes | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Vastupidavus bioloogiliselt saastunud tolmu läbitungimise suhtes | ISO 22612 | 3/3 |

*Vastavalt standardile EN 14126:2003

**KOGU KAITSERIETUSE KATSETULEMUSED**

| Katsemeetod | Katse tulemus | EN klass |
|---|---|---|
| Tüüp 3: joakatse (EN ISO 17491-3) | Läbis katse* | P/K |
| Tüüp 4: kõrge rõhuga pihustuskatse (EN ISO 17491-4, meetod B) | Läbis katse | P/K |
| Tüüp 5: aerosoolsete peenpulbrite lekkekatse (EN ISO 13982-2) | Läbis katse*<br>• $L_{jnm}$ 82/90 ≤ 30% • $L_3$ 8/10 ≤ 15% ** | P/K |
| Kaitsetegur vastavalt standardile EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Tüüp 6: madala rõhuga pihustuskatse (EN ISO 17491-4, meetod A) | Läbis katse | P/K |
| Õmbluste tugevus (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = pole kohaldatav *Katsetati teibitud kätiseid, pahkluuosa ja kapuutsi **82/90 tähendab, et 91,1% $L_{jnm}$ väärtustest ≤ 30% ja 8/10 tähendab, et 80% $L_3$ väärtustest ≤ 15% ***Vastavalt standardile EN 14325:2004

Kui soovite kaitseomaduste kohta lisateavet, võtke ühendust tarnija või DuPontiga: dpp.dupont.com

OHUD, MILLE EEST TOODE ON ETTE NÄHTUD KAITSMA. Need kombinesoonid on ette nähtud töötajaid kaitsma ohtlike ainete eest või tundlikke tooteid ja protsesse inimreostuse eest. Üldiselt kasutatakse neid kombinesoone, olenevalt keemilisest mürgisusest ja keskkonnatingimustest, kaitseks teatud anorgaaniliste vedelike ning rõhu all olevate või intensiivselt pihustuvate vedelike eest, millega kokkupuutel pole rõhk kõrgem kui tüübis 3 kasutatud katsemeetodi korral. Nõutud kaitse saavutamiseks on vajalik täielik näomask koos filtriga, mis vastab keskkonnatingimustele ja on kindlalt ühendatud kapuutsiga. Kapuutsi, kätiste ja pahkluude ümber peab olema täiendav teip. Kombinesoonid tagavad kaitse peenosakeste (tüüp 5), rõhu all olevate või intensiivselt pihustuvate vedelike (tüüp 3), intensiivselt pihustuvate vedelike (tüüp 4) ja väheste vedelikupritsmete või pihustuvate vedelike eest (tüüp 6). Nende kombinesoonide tootmiseks kasutatud kangas on läbinud kõik standardi EN 14126:2003 (nakkuslike ainete eest kaitsev kaitseriietus) katsed. Standardis EN 14126:2003 määratletud ja eespool olevas tabelis mainitud keskkonnatingimuste korral järeldub tulemustest, et materjal tagab kaitse nakkuslike ainete vastu.

KASUTUSPIIRANGUD. Need rõivad ja/või kangad pole tulekindlad ja neid ei tohi kasutada soojusallika, lahtise leegi või sädemete läheduses või potentsiaalselt tuleohtlikes keskkondades. Tyvek® sulab temperatuuril 135 °C, kangaskate sulab temperatuuril 98 °C. Võimalik, et kokkupuutel bioloogiliste ohtudega, mis ei vasta rõiva hermeetilisuse tasemele, võib kasutaja bioloogiliselt saastuda. Kokkupuutel teatud ülipeenosakeste, intensiivselt pihustuvate vedelike ja ohtlike ainete pritsmetega võib olla vaja kombinesoone, mis on suurema mehaanilise tugevuse ja paremate kaitseomadustega kui need kombinesoonid. Enne kaitserõivastuse kasutamist tuleb veenduda, et kasutatav reaktiiv oleks rõivastuse jaoks sobiv. Lisaks peab kasutaja kindlaks tegema kanga ja kasutatavate ainete kemikaalide läbiimbumise andmed. Kaitseomaduste parandamiseks ja nõutud kaitse tagamiseks võib teatud olukordades olla vajalik kätiste, pahkluude ja kapuutsi kinniteipimine. Kasutaja peab veenduma, et mask vastab kapuutsi lõikele ja et juhul, kui olukord seda nõuab oleks võimalik tugev teipimine. Teipimisel tuleb olla ettevaatlik, et riides või teibis ei tekiks kortse, sest need võivad toimida kanalitena. Kapuutsi teipimisel tuleb kasutada väikesi teibitükke (+/-10 cm) ning pinnad nendega üle katta. Neid kombinesoone võib kasutada põidla-aasadega või ilma. Kombinesoonide põidla-aasu tuleb kasutada ainult kahekordsete kinnastega, mille korral kandja paneb põidla-aasa alumise kinda peale ja teist kinnast tuleb kanda rõiva varrukate peal. Maksimaalse kaitse tagamiseks tuleb välimine kinnas teipida varruka külge. Need kombinesoonid vastavad standardi EN 1149-5:2018 pindtakistuse nõuetele (mõõdetud vastavalt standardile EN 1149-1:2006), kuid nende antistaatiline kate on rakendatud ainult sisemisele pinnale. Rõiva maandamisel tuleb seda arvesse võtta. Antistaatiline töötlus on tõhus ainult siis, kui suhteline õhuniiskus on vähemalt 25% ja nii rõivas kui ka selle kandja on õigesti maandatud. Nii kaitseriietuse kui ka selle kandja elektrostaatilist laengut hajutav toime tuleb pidevalt tagada sellisel viisil, et elektrostaatilist laengut hajutava kaitseriietuse kandja ja maanduse vaheline takistus oleks alla $10^8$ oomi, nt sobivate jalatsite, sobiva põrandasüsteemi või maanduskaabli või mõne muu sobiva abinõu kasutamise abil. Elektrostaatilist laengut hajutavat kaitseriietust ei tohi avada ega eemaldada tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas või tule- või plahvatusohtlike ainete käsitsemisel. Elektrostaatilist laengut hajutav kaitseriietus on ette nähtud kandmiseks piirkondades 1, 2, 20, 21 ja 22 (vt EN 60079-10-1 [7] ja EN 60079-10-2 [8]), milles mis tahes plahvatusohtliku keskkonna minimaalne süttimisenergia pole väiksem kui 0,016 mJ. Elektrostaatilist laengut hajutavat kaitseriietust ei tohi kasutada hapnikuga rikastatud keskkonnas või piirkonnas 0 (vt EN 60079-10-1 [7]) ilma vastutava ohutusinseneri eelneva heakskiiduta. Kaitseriietuse elektrostaatilist laengut hajutavat toimet võib mõjutada suhteline õhuniiskus, kulumine ning võimalik saastumine ja vananemine. Elektrostaatilist laengut hajutav kaitseriietus peab tavakasutuse (sh kummardamise ja liigutuste) ajal püsivalt katma kõik elektrostaatilise lahenduse vältimise nõuetele mittevastavad materjalid. Olukordades, kui staatilise laengu hajutamise tase on väga oluline, peavad lõppkasutajad hindama kogu kantava rõivakomplekti (sh välimiste rõivaste, seesmiste rõivaste, jalatsite ja muude isikukaitsevahendite) toimivust. ⚠ Kuigi kangas vastab standardi EN 1149-5:2018 pindtakistuse nõuetele, isoleerib sokkidega mudel kandja jalad elektrostaatilist laengut hajutavatest jalatsitest, pärssides nii maandust. Sokkidega mudel ei võimalda kombinesooni kandja õiget maandust jalgade kaudu. Nõutav on täiendav maandusmehhanism, nt maanduskaabel. Ohutusametnik peab ainuisikuliselt kindlaks tegema, kas ja kuidas võib sokkidega mudelit kasutada potentsiaalselt tule- või plahvatusohtlikes keskkondades. Lisateavet maanduse kohta annab DuPont. Veenduge, et oleksite töö jaoks valinud sobiva rõiva. Nõu saamiseks pöörduge tarnija või DuPonti poole. Kasutaja peab tegema riskianalüüsi, mille põhjal ta valib isikukaitsevahendid. Tema peab ainuisikuliselt otsustama, milline on õige kombinatsioon kogu keha katvast kaitsekombinesoonist ja lisavarustusest (kindad, saapad, respiraator jne) ning kui kaua võib seda kombinesooni konkreetse töö puhul kanda, võttes arvesse selle kaitseomadusi, kandmismugavust ja kuumataluvust. DuPont ei võta endale mingit vastutust nende kombinesoonide ebaõige kasutamise eest.

KASUTAMISEKS ETTEVALMISTAMINE. Ärge kandke kombinesooni, kui sellel esineb defekte (see on ebatõenäoline).

HOIUSTAMINE JA TRANSPORT. Kombinesoone võib hoida temperatuuril 15–25 °C pimedas (pappkastis), kuhu ei pääse UV-kiirgus. DuPont on teinud vananemiskatseid ja jõudnud järeldusele, et see kangas säilitab piisava füüsilise tugevuse 10 aasta jooksul. Antistaatilised omadused võivad aja jooksul halveneda. Kasutaja peab veenduma, et elektrostaatilise laengu hajutamise võime oleks kasutusala jaoks piisav. Toodet tuleb transportida ja hoida originaalpakendis.

JÄÄTMETE KÕRVALDAMINE. Kombinesoonid võib põletada või matta seaduslikule prügimäele ilma, et see kahjustaks keskkonda. Saastunud riietuse kõrvaldamist reguleeritakse riiklike või kohalike õigusaktidega.

VASTAVUSDEKLARATSIOON. Vastavusdeklaratsiooni saate alla laadida aadressilt www.safespec.dupont.co.uk

## TÜRKÇE — KULLANIM TALIMATLARI

İÇ ETİKET İŞARETLERİ ❶ Ticari Marka. ❷ Tulum üreticisi. ❸ Model tanıtımı - Tychem® 2000 C CHA5 ve Tychem® 2000 C with socks CHA6, bantlı dikişler ile manşet, bilek, yüz ve bel bölgelerinde elastikliğe sahip koruyucu başlıklı tutum modelleridir. Ek olarak Tychem® 2000 C with socks CHA6'da entegre çoraplar bulunur. Kullanım talimatlarında, bu tulumlara ilişkin bilgi verilmektedir. ❹ CE işareti - Tulumlar, AB mevzuatının (AB) 2016/425 sayılı tüzüğündeki Kategori III - kişisel koruyucu donanımlara ilişkin gereksinimlere uygundur. Tip inceleme ve kalite güvenlik sertifikaları, 0598 numaralı Avrupa Birliği Komisyonu onaylı, SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland tarafından düzenlenmiştir. ❺ Kimyasal koruyucu giysilere ilişkin Avrupa standartlarına uygunluğu gösterir. ❻ Bu tulumlar, iç kısmında antistatik işleme tabi tutulmuştur ve EN 1149-1:2006 ve uygun bir şekilde topraklanması durumunda EN 1149-5:2018 standartlarına göre elektrostatik koruma sağlar. ⚠ Çoraplı model için, kullanım sınırlamalarına bakın. ❼ Bu tulumlarla elde edilen, kimyasal koruyucu giysilere ilişkin Avrupa standartları tarafından tanımlanmış vücut koruma "tipleri": EN 14605:2005 + A1:2009 (Tip 3 ve Tip 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tip 5) ve EN 13034:2005 + A1:2009 (Tip 6). Bu tulumlar ayrıca EN 14126:2003 Tip 3-B, Tip 4-B, Tip 5-B ve Tip 6-B gereksinimlerini de karşılamaktadır. ❽ EN 1073-2:2002 uyarınca radyoaktif partikül kontaminasyonuna karşı koruma. ❾ Kullanacak kişi, bu kullanım talimatlarını okumalıdır. ❿ Resimli boyut şeması, vücut ölçülerini (cm) ve harf kodu

karşılığını göstermektedir. Vücut ölçülerinizi kontrol edin ve doğru boyutu seçin. ⓫ Menşe ülke. ⓬ Üretim tarihi. ⓭ Yanıcı malzeme. Ateşten uzak tutun. Bu tulumlar ve/veya kumaşlar, aleve dayanıklı değildir ve ısı, çıplak alev, kıvılcım veya potansiyel olarak yanıcı ortamlar etrafında kullanılmamalıdır. ⓮ Tekrar kullanmayın. ⓯ CE işareti ve Avrupa onaylı kuruluştan bağımsız diğer sertifikasyon bilgileri (belgenin sonundaki ayrı bölüme bakın).

## BU TULUMLARIN PERFORMANSI:

| KUMAŞLARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Test yöntemi | Sonuç | EN Sınıfı* |
| Aşınma direnci | EN 530 Yöntem 2 | > 1500 devir | 5/6** |
| Esnek çatlama direnci | EN ISO 7854 Yöntem B | > 5000 devir | 3/6** |
| Trapez yırtılma direnci | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Çekme direnci | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Delinme direnci | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| %25 RH'de yüzey direnci *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | iç ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | Uygulanamaz |

* EN 14325:2004'e göre ** Basınçlı kap *** Kullanım sınırlamalarına bakın ****Çoraplı model için kullanım sınırlamalarına bakın!

| SIVI PENETRASYONUNA KARŞI KUMAŞ DİRENCİ (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Kimyasal | Penetrasyon endeksi - EN Sınıfı* | Geçirgenlik endeksi - EN Sınıfı* |
| Sülfürik asit (%30) | 3/3 | 3/3 |
| Sodyum hidroksit (%10) | 3/3 | 3/3 |
| o-Ksilen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

* EN 14325:2004'e göre

| SU GEÇİRGENLİĞİNE KARŞI KUMAŞ VE BANTLI DİKİŞ DİRENCİ (EN ISO 6529 YÖNTEM A - YIRTILMA SÜRESİ: 1 µg/cm²/dk) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kimyasal | Yırtılma süresi (dk.) | EN Sınıfı* | Kimyasal | Yırtılma süresi (dk.) | EN Sınıfı* |
| Hidroflorik asit (%48) | > 480 | 6/6 | Sülfürik asit, krom tuzu (%80) | > 480 | 6/6 |
| Nitrik asit (%70) | > 120 | 4/6 | Sodyum hipoklorit (%13 aktif klor) | > 480 | 6/6 |
| Sülfürik asit (%96) | > 480 | 6/6 | Potasyum kromat (doymuş tuz solüsyonu) | > 480 | 6/6 |
| Sodyum hidroksit (%50) | > 480 | 6/6 | | | |

* EN 14325:2004'e göre

| HASTALIK BULAŞTIRICI MADDELERİN PENETRASYONUNA KARŞI KUMAŞ DİRENCİ | | |
|---|---|---|
| Test | Test yöntemi | EN Sınıfı* |
| Sentetik kan kullanılarak kan ve vücut sıvılarının penetrasyonuna karşı direnç | ISO 16603 | 6/6 |
| Phi-X174 bakteriyofaj kullanılarak kan yoluyla bulaşan patojenlerin penetrasyonuna karşı direnç | ISO 16604 | 6/6 |
| Kirletilen sıvıların penetrasyonuna karşı direnç | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Biyolojik olarak kirletilen aerosol penetrasyonuna karşı direnç | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Biyolojik olarak kirletilen toz penetrasyonuna karşı direnç | ISO 22612 | 3/3 |

* EN 14126:2003'e göre

| TULUMUN TEST PERFORMANSI | | |
|---|---|---|
| Test yöntemi | Test sonucu | EN Sınıfı |
| Tip 3: Jet testi (EN ISO 17491-3) | Geçti* | Uygulanamaz |
| Tip 4: Yüksek düzeyli sprey testi (EN ISO 17491-4, Yöntem B) | Geçti | Uygulanamaz |
| Tip 5: Aerosol partiküllerinin içe doğru sızıntı testi (EN ISO 13982-2) | Geçti* • $L_{jm}$ 82/90≤%30 • $L_s$ 8/10≤%15 ** | Uygulanamaz |
| EN 1073-2'ye göre koruma faktörü | > 5 | 1/3* |
| Tip 6: Düşük düzeyli sprey testi (EN ISO 17491-4, Yöntem A) | Geçti | Uygulanamaz |
| Dikiş dayanıklılığı (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6*** |

*Testler bantlanmış manşetler, bilek bölgesi ve şapka ile gerçekleştirilmiştir ** 82/90, %91, $L_{jm}$ değerlerinin ≤ %30 olduğu ve 8/10 ise %80 $L_s$ değerlerinin ≤ %15 olduğu anlamına gelir ***EN 14325:2004'e göre

Bariyer performansı hakkında daha fazla bilgi için tedarikçiniz ile veya şu adresten DuPont ile iletişime geçin: dpp.dupont.com

**ÜRÜNÜN KORUMA ÖZELLİĞİNİN RİSKE ATILDIĞI DURUMLAR:** Bu tulumlar, çalışanları tehlikeli maddelere veya hassas ürünleri ve işlemleri insanlar tarafından kirletilmeye karşı korumak için tasarlanmıştır. Bunlar genellikle, kimyasal toksisite ve ekspozür koşullarına bağlı olarak, ekspozür basıncının Tip 3 test yönteminde kullanılandan daha fazla olmadığı durumlarda, belirli inorganik sıvılara ve yoğun ya da basınçlandırılmış sıvı spreylere karşı koruma sağlar. Söz konusu korumanın elde edilebilmesi için, ekspozür koşulları için uygun ve şapkaya sıkıca bağlanmış bir filtreye sahip tam yüz koruma maskesi ve şapka, manşetler ve bilekler etrafında ek bantlar gereklidir. Tulumlar küçük partiküllere (Tip 5)i yoğun veya basınçlandırılmış sıvı spreylere (Tip 3), yoğun sıvı spreylere (Tip 4) ve hafif sıvı sıçramaları veya spreylere (Tip 6) karşı koruma sağlar. Bu tulumlar için kullanılan kumaş EN 14126:2003 (hastalık bulaştırıcı maddelere karşı koruyucu giysi) testlerinin tümünü geçmiştir. EN 14126:2003'te tanımlanan ve yukarıdaki tabloda bahsedilen ekspozür koşulları altında, malzemenin hastalık bulaştırıcı maddelere karşı bir bariyer işlevi gösterdiği sonucu elde edilmiştir.

**KULLANIM SINIRLAMALARI:** Bu tulumlar ve/veya kumaşlar, aleve dayanıklı değildir ve ısı, çıplak alev, kıvılcım veya potansiyel olarak yanıcı ortamlar etrafında kullanılmamalıdır. Tyvek® 135°C'de, kumaş kaplama 98°C'de erir. Biyolojik tehlikelere ekspozür türü, tulumun sızdırmazlık seviyesine uygun değilse kullanıcı biyo-kontaminasyona maruz kalabilir. Çok küçük belirli partiküllere, yoğun sıvı spreylere ve tehlikeli madde sıçramalarına ekspozür, bu tulumların sunduğu mekanik güçten ve bariyer özelliklerinden daha fazlasını gerektirebilir. Kullanıcı, kullanımdan önce tulum özelliklerine uygun bir reaksiyon maddesi bulundurmalıdır. Ayrıca, kullanılan maddelere ilişkin kumaş geçirgenliği ve kimyasal geçirgenlik verilerini doğrulamalıdır. Daha iyi bir koruma ve belirli uygulamalarda söz konusu korumayı elde etmek için manşetlerin, bilek bölgesinin ve şapkanın bantlanması gerekecektir. Kullanıcı, maskenin şapka tasarımına uygun olduğunu ve ihtiyaç olduğunda uygulanması gerektiğinde, sıkı bantlama yapılabileceğini doğrulamalıdır. Bant uygulandığı sırada, kumaşta veya bantta kanal işlevi gösterebilecek kırışıklıklar bulunmaması için özen gösterilmelidir. Şapka bantlanırken, küçük parça bantlar (+/- 10 cm) üst üste kullanılmalıdır. Bu tulumlar baş parmak ilikleri ile veya bunlar olmadan kullanılabilir. Bu tulumların baş parmak ilikleri yalnızca çift eldivenli sistem ile kullanılabilir. Bu sistemde kullanıcı, baş parmak iliğini eldivenin altına yerleştirir ve ikinci eldiven tulum kolluklarının üzerine giyilir. En yüksek koruma için, dış eldivenin kolluğa bantlanması gerekir. Bu tulumlar EN 1149-1:2006'ya göre ölçüldüğünde ancak antistatik kaplama yalnızca iç yüzeye uygulandığında EN 1149-5:2018 yüzey direnci gereksinimleri karşılamaktadır Bu durum, tulum düzgün bir şekilde topraklanmışsa dikkate alınmalıdır. Antistatik işlem yalnızca %25 veya daha yüksek oranda bağıl nemde etkilidir ve kullanıcı hem tulum hem de kendisi için düzgün topraklama yapıldığından emin olmalıdır. Hem tulumun hem de kullanıcının elektrostatik yük yayma performansının, elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysiyi giyen kişi ve toprak arasındaki direnç $10^8$ Ohm olacak şekilde devamlı olarak elde edilmesi gerekir (örneğin uygun ayakkabıyı/kaplama sistemini kullanarak, bir topraklama kablosu kullanarak veya diğer uygun araçlar vasıtasıyla). Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, yanıcı veya patlayıcı ortamlardayken veya yanıcı veya patlayıcı maddelerle temas halindeyken açılmamalı veya çıkarılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, patlayıcı atmosferin minimum tutuşma enerjisinin 0,016 m/den düşük olmadığı Bölge 1, 2, 20, 21 ve 22'de (bkz. EN 60079-10-1 [7] ve EN 60079-10-2 [8]) giyilmek üzere tasarlanmıştır. Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, sorumlu güvenlik mühendisinin önceden onayı olmadan yüksek oksijenli ortamlarda veya Bölge 0'da (bkz. EN 60079-10-1 [7]) kullanılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı giysinin elektrostatik yük yayma performansı bağıl nem, aşınma ve yırtılma, olası kontaminasyon ve eskime gibi faktörlerden etkilenebilir. Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, normal kullanım sırasında (eğilme ve hareket halinde olma dahil) uygun olmayan tüm maddeleri tamamen kapamalıdır. Statik yük yayma seviyesinin kritik bir performans özelliği olduğu durumlarda, son kullanıcılar dış tulumlar, iç tulumlar, ayakkabı ve diğer KKD (kişisel koruyucu donanım) de dahil olacak şekilde giydikleri giysinin tamamının performansını değerlendirmelidir. ⚠ Kumaş EN 1149-5:2018 yüzey direnci gereksinimlerini karşılıyor olsa da, çoraplı model kullanıcının ayaklarını yük yayıcı ayakkabıdan izole ederek topraklamayı engellemektedir. Çoraplı model, kullanıcı için ayaklardan topraklama işleminin düzgün yapılmasına olanak vermez. Topraklama kablosu gibi ek bir topraklama mekanizması gereklidir. Çoraplı modelin yanma ve patlama ihtimali bulunan ortamlarda nasıl kullanılabileceğine veya kullanıp kullanılmayacağına karar vermek güvenlik yetkilisinin asıl sorumluluğudur. DuPont tarafından topraklama ile ilgili daha fazla bilgi sağlanabilir. Lütfen işiniz için uygun tulumu seçtiğinizden emin olun. Tavsiye için lütfen bayinizle veya DuPont'la iletişime geçin. Kullanıcı, KKD seçerken temel alabileceği bir risk analizi gerçekleştirmelidir. Tam vücut için seçtiği koruyucu tulum ve yardımcı donanım (eldiven, botlar, koruyucu solunum donanımı vb.) kombinasyonunun doğru olduğuna ve bu tulumların koruma performansları, giyim rahatlıkları veya ısıl gerilimleri açısından belirli bir iş için ne kadar süre giyilebileceğine yalnızca kendisi karar verecektir. DuPont, bu tulumların uygun olmayan kullanımlarına ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmez.

**KULLANIMA HAZIRLIK:** Beklenmedik bir hasar durumunda, tulumu giymeyin.

**SAKLAMA VE NAKLİYAT:** Bu tulumlar, UV ışığı ekspozürü bulunmayan karanlık bir ortamda (karton kutu) 15 ve 25°C arasındaki sıcaklıklarda muhafaza edilebilir. DuPont, yaşlandırma testler gerçekleştirmiş ve bu kumaşın 10 yıldan uzun bir süre yeterli fiziksel dayanıklılığını koruduğu sonucuna varmıştır. Antistatik özellikler zaman içerisinde azalabilir. Kullanıcı, yük yayma performansının uygulama için yeterli olduğundan emin olmalıdır. Ürün, orijinal ambalajında taşınmalı ve saklanmalıdır.

**İMHA ETME:** Bu tulumlar, çevreye zarar gelmeyecek bir şekilde kontrol altındaki bir arazide yakılabilir. Kirletilmiş tulumların imha edilme işlemi, ulusal veya yerel yasalarla düzenlenir.

**UYGUNLUK BEYANI:** Uygunluk beyanı şu adresten indirilebilir: www.safespec.dupont.co.uk

---

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

**ΣΥΜΒΟΛΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ** ❶ Εμπορικό Σήμα. ❷ Κατασκευαστής φόρμας εργασίας. ❸ Στοιχεία μοντέλου - Τα Tychem® 2000 C CHA5 και Tychem® 2000 C with socks CHA6 είναι οι ονομασίες μοντέλων προστατευτικής φόρμας εργασίας με κουκούλα, τα οποία διαθέτουν ραφές καλυμμένες με ταινία και ελαστικοποίηση στις μανσέτες, τους αστραγάλους, το πρόσωπο και τη μέση, ενώ το Tychem® 2000 C with socks CHA6 διαθέτει επιπλέον ενσωματωμένα καλύμματα υποδημάτων. Οι παρούσες οδηγίες χρήσης παρέχουν πληροφορίες για τις συγκεκριμένες φόρμες εργασίας. ❹ Σήμανση CE - Οι φόρμες εργασίας πληρούν τις απαιτήσεις για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό κατηγορίας III, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, πιο συγκεκριμένα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/425. Τα πιστοποιητικά ελέγχου τύπου και διασφάλισης ποιότητας εκδόθηκαν από την SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, η οποία είναι αναγνωρισμένη από τον Φορέα Πιστοποίησης ΕΕ με αριθμό 0598. ❺ Υποδεικνύει συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα για τον ρουχισμό χημικής προστασίας. ❻ Οι συγκεκριμένες φόρμες εργασίας έχουν υποστεί αντιστατική επεξεργασία και παρέχουν προστασία από τον στατικό ηλεκτρισμό κατά το πρότυπο EN 1149-1:2006, συμπεριλαμβανομένου του EN 1149-5:2018 με την κατάλληλη γείωση. ⚠ Για το μοντέλο με καλύμματα υποδημάτων, ανατρέξτε στους περιορισμούς χρήσης. ❼ Οι «τύποι» ολόσωμης προστασίας που επιτυγχάνονται από τις φόρμες εργασίας, όπως καθορίζονται από τα ευρωπαϊκά πρότυπα για τον ρουχισμό χημικής προστασίας: EN 14605:2005 + A1:2009 (Τύπος 3 και Τύπος 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Τύπος 5) και EN 13034:2005 + A1:2009 (Τύπος 6). Οι συγκεκριμένες φόρμες πληρούν επίσης τις απαιτήσεις του προτύπου EN 14126:2003 Τύπος 3-Β, Τύπος 4-Β, Τύπος 5-Β και Τύπος 6-Β. ❽ Προστασία κατά της μόλυνσης ραδιενεργών σωματιδίων κατά το πρότυπο EN 1073-2:2002. ❾ Τα άτομα που φορούν τις φόρμες εργασίας θα πρέπει να διαβάσουν τις παρούσες οδηγίες χρήσης. ❿ Το διάγραμμα προσδιορισμού μεγέθους υποδεικνύει τις διαστάσεις σώματος (cm) και την αντιστοίχιση με τον κωδικό με χαρακτήρες. Ελέγξτε τις διαστάσεις του σώματός σας και επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος. ⓫ Χώρα προέλευσης. ⓬ Έτος κατασκευής. ⓭ Εύφλεκτο υλικό. Μην πλησιάζετε σε φλόγα. Τα συγκεκριμένα ενδύματα ή και υφάσματα δεν είναι πυρίμαχα και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κοντά σε πηγές θερμότητας, γυμνή φλόγα, σπινθήρες ή σε εν δυνάμει εύφλεκτα περιβάλλοντα. ⓮ Να μην επαναχρησιμοποιηθεί. ⓯ Πληροφορίες σχετικά με άλλα πιστοποιητικά ανεξαρτήτως της σήμανσης CE και του ευρωπαϊκού φορέα πιστοποίησης (βλ. ξεχωριστή ενότητα στο τέλος του εγγράφου).

ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΦΟΡΜΩΝ:

| ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ | | | |
|---|---|---|---|
| Έλεγχος | Μέθοδος ελέγχου | Αποτέλεσμα | Κατηγορία EN* |
| Αντοχή στην τριβή | EN 530 Μέθοδος 2 | > 1.500 κύκλοι | 5/6 ** |
| Αντίσταση στις ρωγμές κατά το λύγισμα | EN ISO 7854 Μέθοδος B | > 5.000 κύκλοι | 3/6 ** |
| Αντοχή στο σχίσιμο, με άσκηση τραπεζοειδών δυνάμεων | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Αντοχή εφελκυσμού | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Αντίσταση στη διάτρηση | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Αντίσταση επιφάνειας σε RH 25% *** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | εσωτερικά ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | Δ/Ι |

Δ/Ι = Δεν ισχύει * Κατά το πρότυπο EN 14325:2004 ** Δοχείο πίεσης *** Ανατρέξτε στους περιορισμούς χρήσης
****Ανατρέξτε στους περιορισμούς χρήσης για το μοντέλο με καλύμματα υποδημάτων!

| ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΥΓΡΩΝ (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Χημική ουσία | Δείκτης διείσδυσης - Κατηγορία EN* | Δείκτης απωθητικότητας - Κατηγορία EN* |
| Θειικό οξύ (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Υδροξείδιο του νατρίου (10%) | 3/3 | 3/3 |
| Ορθοξυλόλιο | 3/3 | 3/3 |
| 1-βουτανόλη | 3/3 | 2/3 |

* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004

| ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΕΝΩΝ ΡΑΦΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΠΕΡΑΣΗ ΥΓΡΩΝ (EN ISO 6529 ΜΕΘΟΔΟΣ A - ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΑΠΕΡΑΣΗΣ ΣΕ 1 μg/cm²/min) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Χημική ουσία | Χρόνος διαπέρασης (min) | Κατηγορία EN* | Χημική ουσία | Χρόνος διαπέρασης (min) | Κατηγορία EN* |
| Υδροφθορικό οξύ (48%) | > 480 | 6/6 | Θειικό οξύ, άλας χρωμίου (80%) | > 480 | 6/6 |
| Νιτρικό οξύ (70%) | > 120 | 4/6 | Υποχλωριώδες νάτριο (13% ενεργό χλώριο) | > 480 | 6/6 |
| Θειικό οξύ (96%) | > 480 | 6/6 | Χρωμικό κάλιο (κορεσμένο διάλυμα αλάτων) | > 480 | 6/6 |
| Υδροξείδιο του νατρίου (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004

| ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ | | |
|---|---|---|
| Έλεγχος | Μέθοδος ελέγχου | Κατηγορία EN* |
| Αντίσταση στη διείσδυση αίματος και σωματικών υγρών με χρήση συνθετικού αίματος | ISO 16603 | 6/6 |
| Αντίσταση στη διείσδυση αιματογενώς μεταδιδόμενων παθογόνων με χρήση βακτηριοφάγου Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Αντίσταση στη διείσδυση μολυσμένων υγρών | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Αντίσταση στη διείσδυση βιολογικά μολυσμένων αερολυμάτων | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Αντίσταση στη διείσδυση βιολογικά μολυσμένης σκόνης | ISO 22612 | 3/3 |

* Κατά το πρότυπο EN 14126:2003

| ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΗΣ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ | | |
|---|---|---|
| Μέθοδος ελέγχου | Αποτέλεσμα ελέγχου | Κατηγορία EN |
| Τύπος 3: Έλεγχος πίδακα (EN ISO 17491-3) | Εγκρίθηκε* | Δ/Ι |
| Τύπος 4: Δοκιμή ψεκασμού υψηλού επιπέδου (EN ISO 17491-4, Μέθοδος B) | Εγκρίθηκε | Δ/Ι |
| Τύπος 5: Δοκιμή προσδιορισμού διαρροής προς το εσωτερικό αερολυμάτων σωματιδίων (EN ISO 13982-2) | Εγκρίθηκε*<br>• $L_{mm}$ 82/90≤30% • $L_s$ 8/10≤15% ** | Δ/Ι |
| Συντελεστής προστασίας κατά το πρότυπο EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Τύπος 6: Δοκιμή ψεκασμού χαμηλού επιπέδου (EN ISO 17491-4, Μέθοδος A) | Εγκρίθηκε | Δ/Ι |
| Αντοχή ραφής (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

Δ/Ι = Δεν ισχύει * Η δοκιμή πραγματοποιήθηκε με επικάλληση ταινίας σε μανσέτες, αστραγάλους και κουκούλα ** 82/90 σημαίνει 91,1% τιμές $L_{mm}$ ≤ 30 % και 8/10 σημαίνει 80% τιμές $L_s$ ≤ 15 % ***Κατά το πρότυπο EN 14325:2004

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση φραγμού, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας ή με την DuPont: dpp.dupont.com

ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΕΧΕΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΠΑΡΕΧΕΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΞΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ: Οι συγκεκριμένες φόρμες εργασίας έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν στους εργαζόμενους προστασία από επικίνδυνες ουσίες ή για να προστατεύουν ευαίσθητα προϊόντα και διαδικασίες από τη μόλυνση από ανθρώπινες δραστηριότητες. Ανάλογα με την τοξικότητα της χημικής ουσίας και τις συνθήκες έκθεσης, συνήθως χρησιμοποιούνται για την προστασία από συγκεκριμένα ανόργανα υγρά ή ψεκασμούς συμπεσμένων υγρών, όπου η πίεση έκθεσης δεν είναι υψηλότερη από εκείνη που χρησιμοποιήθηκε στη μέθοδο ελέγχου Τύπου 3. Προκειμένου να επιτευχθεί η προδιαγραμμένη προστασία, απαιτείται μάσκα πλήρους κάλυψης με φίλτρο, η οποία θα είναι κατάλληλη για τις συνθήκες έκθεσης και θα συνδέεται σφιχτά στην κουκούλα, καθώς και πρόσθετη επίδεση γύρω από την κουκούλα, τις μανσέτες και τους αστραγάλους. Οι φόρμες εργασίες παρέχουν προστασία από λεπτά σωματίδια (Τύπος 5), έντονους ψεκασμούς υγρών ή ψεκασμούς συμπεσμένων υγρών (Τύπος 3), έντονους ψεκασμούς υγρών (Τύπος 4) και περιορισμένη διαβροχή ή ψεκασμούς υγρών (Τύπος 6). Το ύφασμα που χρησιμοποιείται στις συγκεκριμένες φόρμες έχει περάσει όλους τους ελέγχους του προτύπου EN 14126:2003 (προστατευτικός ρουχισμός κατά μολυσματικών παραγόντων). Υπό τις συνθήκες έκθεσης που προσδιορίζονται στο πρότυπο EN 14126:2003 και αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το υλικό διαθέτει μονωτικές ιδιότητες υψηλού επιπέδου για προστασία από μολυσματικούς παράγοντες.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ: Τα συγκεκριμένα ενδύματα ή και υφάσματα δεν είναι πυρίμαχα και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κοντά σε πηγές θερμότητας, γυμνή φλόγα, σπινθήρες ή σε εν δυνάμει εύφλεκτο περιβάλλον. Το Tyvek® τήκεται στους 135°C, η επικάλυψη τήκεται στους 98°C. Είναι πιθανό ο τύπος έκθεσης σε βιολογικούς κινδύνους να μην ανταποκρίνεται στο επίπεδο στεγανότητας του ενδύματος, με αποτέλεσμα να μολυνθεί βιολογικά ο χρήστης. Η έκθεση σε συγκεκριμένα πολύ λεπτά σωματίδια, έντονους ψεκασμούς υγρών και διαβροχή από επικίνδυνες ουσίες ενδέχεται να απαιτούν τη χρήση φορμών με μεγαλύτερη μηχανική αντοχή και καλύτερες μονωτικές ιδιότητες από αυτές που διαθέτουν οι συγκεκριμένες φόρμες. Ο χρήστης πρέπει να διασφαλίσει κατάλληλο αντιδραστήριο για τη συμβατότητα του ενδύματος πριν από τη χρήση. Επιπλέον, ο χρήστης θα πρέπει να επαληθεύσει τα στοιχεία του υφάσματος και τα δεδομένα χημικής διαπερατότητας με βάση τις ουσίες που χρησιμοποιούνται. Για να βελτιωθεί η προστασία και να επιτευχθεί η προδιαγραμμένη προστασία σε ορισμένες εφαρμογές, καλλήστε τις μανσέτες, τους αστραγάλους και την κουκούλα με ταινία. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι η μάσκα εφαρμόζει στον σχεδιασμό της κουκούλας και ότι είναι δυνατή η σταθερή κάλυψη με κολλητική ταινία σε περίπτωση που απαιτείται από την εφαρμογή. Κατά την εφαρμογή της ταινίας, θα πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή ώστε να μην δημιουργηθούν ζάρες στο ύφασμα ή την ταινία, καθώς θα μπορούσαν να ενεργήσουν ως δίαυλοι. Κατά την εφαρμογή της ταινίας στην κουκούλα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και να αλληλοεπικαλύπτονται μικρά κομμάτια (+/- 10 cm) ταινίας. Οι συγκεκριμένες φόρμες εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ή χωρίς θήκες αντίχειρα. Οι θήκες αντίχειρα των συγκεκριμένων φορμών θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με διπλά γάντια, όπου ο χρήστης τοποθετεί τον αντίχειρα πάνω από το εσωτερικό γάντι και φορά το δεύτερο γάντι πάνω από τα μανίκια του ενδύματος. Για μέγιστη προστασία, καλλήστε το εξωτερικό γάντι στο μανίκι με ταινία. Τα συγκεκριμένα ενδύματα πληρούν τις απαιτήσεις αντίστασης επιφάνειας του προτύπου EN 1149-5:2018 όταν αυτή υπολογίζεται κατά το πρότυπο EN 1149-1:2006, αλλά μόνο η εσωτερική επιφάνεια διαθέτει αντιστατική επικάλυψη. Αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν σε περίπτωση γείωσης του ενδύματος. Η αντιστατική επεξεργασία είναι αποτελεσματική μόνο όταν η σχετική υγρασία είναι τουλάχιστον 25% και ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίζει τη σωστή γείωση τόσο του ενδύματος όσο και του ατόμου που το φοράει. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού τόσο της στολής όσο και του ατόμου που την φοράει θα πρέπει να επιτυγχάνεται διαρκώς κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η αντίσταση μεταξύ του ατόμου που φοράει τον προστατευτικό ρουχισμό διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού και της γης να είναι μικρότερη από $10^8$ Ohm, π.χ. με τη χρήση κατάλληλων υποδημάτων/δαπέδου, καλωδίου γείωσης ή άλλου κατάλληλου μέσου. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να ανοίγεται ή να αφαιρείται σε εύφλεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον ή κατά τον χειρισμό εύφλεκτων ή εκρηκτικών ουσιών. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού προορίζεται για χρήση στις ζώνες 1, 2, 20, 21 και 22 (βλ. EN 60079-10-1 [7] και EN 60079-10-2 [8]), όπου η ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης εκρηκτικής ατμόσφαιρας δεν είναι μικρότερη από 0,016 mJ. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο ή στη ζώνη 0 (βλ. EN 60079-10-1 [7]) χωρίς προηγούμενη έγκριση από τον υπεύθυνο μηχανικό ασφαλείας. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης του ρουχισμού διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού μπορεί να επηρεαστεί από τη σχετική υγρασία, τη φυσιολογική φθορά, την πιθανή μόλυνση και τη γήρανση. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα υλικά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνήθη χρήση (συμπεριλαμβάνονται το σκύψιμο και οι κινήσεις). Σε καταστάσεις όπου το επίπεδο διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού συνιστά σημαντική ιδιότητα αποτελεσματικότητας, οι τελικοί χρήστες θα πρέπει να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα ολόκληρου του εξοπλισμού που φορούν, συμπεριλαμβανομένων εξωτερικών ενδυμάτων, εσωτερικών ενδυμάτων, υποδημάτων και άλλων ΜΑΠ. ⚠ Παρόλο που το ύφασμα πληροί τις απαιτήσεις αντίστασης επιφάνειας του προτύπου EN 1149-5:2018, το μοντέλο με καλύμματα υποδημάτων απομονώνει τα πόδια του χρήστη από απορροφητικά υποδήματα και, συνεπώς, αποτρέπει τη γείωση. Το μοντέλο με καλύμματα υποδημάτων δεν επιτρέπει σωστή γείωση του χρήστη από τα πόδια. Απαιτείται συμπληρωματικός μηχανισμός γείωσης, π.χ. καλώδιο γείωσης. Ο υπεύθυνος ασφαλείας έχει την αποκλειστική αρμοδιότητα να κρίνει εάν και πώς το μοντέλο με καλύμματα υποδημάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εν δυνάμει εύφλεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη γείωση είναι διαθέσιμες από την DuPont. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το κατάλληλο ένδυμα για την εργασία σας. Για συμβουλές, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας ή με την DuPont. Ο χρήστης πρέπει να διενεργήσει μια ανάλυση βάσει της οποίας θα επιλέξει ΜΑΠ. Ο χρήστης είναι ο μόνος υπεύθυνος να κρίνει τον σωστό συνδυασμό ολόσωμης προστατευτικής φόρμας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότες, εξοπλισμός αναπνευστικής προστασίας κ.λπ.), καθώς και τον χρόνο για τον οποίο μπορεί να φορεθεί μια φόρμα για μια συγκεκριμένη εργασία, ανάλογα με την προστατευτική απόδοσή της, την άνεση που παρέχει και την καταπόνηση που προκαλεί στον χρήστη λόγω θερμότητας. Η DuPont δεν αποδέχεται καμία απολύτως ευθύνη για ακατάλληλη χρήση των συγκεκριμένων φορμών.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ: Στην απίθανη περίπτωση που η φόρμα παρουσιάζει κάποιο ελάττωμα, μην την φορέσετε.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ: Οι συγκεκριμένες φόρμες μπορούν να αποθηκεύονται σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και 25 °C σε σκοτεινό μέρος (χαρτοκιβώτιο) χωρίς έκθεση σε υπεριώδη (UV) ακτινοβολία. Η DuPont έχει διεξαγάγει δοκιμές γήρανσης και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το συγκεκριμένο ύφασμα διατηρεί τη φυσική του αντοχή για διάστημα 10 ετών. Οι αντιστατικές ιδιότητες ενδέχεται να περιοριστούν με τον χρόνο. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι η αποτελεσματικότητα διάχυσης επαρκεί για την εφαρμογή. Το προϊόν θα πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στην αρχική του συσκευασία.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Οι συγκεκριμένες φόρμες εργασίας μπορούν να αποτεφρωθούν ή να ταφούν σε ελεγχόμενο χώρο ταφής απορριμμάτων χωρίς να προκληθεί βλάβη στο περιβάλλον. Οι διαδικασίες διάθεσης μολυσμένων ενδυμάτων διέπονται από την εθνική ή τοπική νομοθεσία.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ: Μπορείτε να κάνετε λήψη της δήλωσης συμμόρφωσης από την παρακάτω διεύθυνση: www.safespec.dupont.co.uk

## HRVATSKI

**UPUTE ZA UPORABU**

UNUTARNJA ETIKETA ❶ Zaštitni znak. ❷ Proizvođač kombinezona. ❸ Identifikacija modela - Tychem® 2000 C CHA5 i Tychem® 2000 C with socks CHA6 je naziv modela za zaštitne kombinezone s kapuljačom sa zalijepljenim šavovima i elastičnim dijelom

oko rukava, gležnjeva, lica i struka, a dodatno Tychem® 2000 C with socks CHA6 ima integrirane nazuvke. Ove upute za upotrebu pružaju informacije o ovim kombinezonima. 4 CE oznaka – Kombinezoni su sukladni zahtjevima za osobnu zaštitnu opremu kategorije III prema europskom zakonodavstvu, Uredba (EU) 2016/425. Certifikate o tipskom ispitivanju tipa i certifikati osiguranja kvalitete izdala je tvrtka SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, koju je identificiralo EC prijavljeno tijelo br. 0598. 5 Označava usklađenost s europskim standardima za kemijsku zaštitnu odjeću. 6 Kombinezoni su antistatički obrađeni i pružaju elektrostatsku zaštitu sukladno EN 1149-1:2006 uključujući EN 1149-5:2018 ako su ispravno uzemljeni. ⚠ Za modele s nazuvcima pogledajte ograničenja upotrebe. 7 Tipovi zaštite za cijelo tijelo postignuti ovim kombinezonima definirani su europskim standardima za kemijsku zaštitnu odjeću: EN 14605:2005 + A1:2009 (tip 3 i tip 4), EN ISO 13982-1: 2004 + A1:2010 (tip 5) i EN 13034:2005 + A1:2009 (tip 6). Ovi kombinezoni također ispunjavaju zahtjeve EN 14126:2003 tip 3-B, tip 4-B, tip 5-B i tip 6-B. 8 Zaštita od kontaminacije radioaktivnim česticama prema EN 1073-2:2002. 9 Nositelj (korisnik) mora pročitati ove upute za uporabu. 10 Piktogrami veličine označavaju mjere tijela (cm) i korelaciju sa šifrom slova. Provjerite vaše tjelesne mjere i odaberite prikladnu veličinu. 11 Zemlja podrijetla. 12 Datum proizvodnje. 13 Zapaljivi materijal. Držite podalje od vatre. Ova odjeća i/ili tkanina nije otporna na plamen i ne smiju se koristiti oko topline, otvorenog plamena, iskri ili u potencijalno zapaljivim okruženjima. 14 Nemojte ju ponovno koristiti. 15 Ostale informacije o certifikatima neovisno o CE oznaci i Europskom prijavljenom tijelu (pogledajte poseban dio na kraju dokumenta).

## PERFORMANSE OVOG KOMBINEZONA:

| FIZIČKA SVOJSTVA MATERIJALA | | | |
|---|---|---|---|
| Ispitivanje | Metoda ispitivanja | Rezultat | EN klasa* |
| Otpornost na abraziju | EN 530 metoda 2 | > 1500 ciklusa | 5/6 ** |
| Otpornost na savijanje | EN ISO 7854 metoda B | > 5000 ciklusa | 3/6 ** |
| Trapezoidna otpornost na cijepanje | EN ISO 9073-4 | > 10 N | 1/6 |
| Vlačna čvrstoća | EN ISO 13934-1 | > 100 N | 3/6 |
| Otpornost na probijanje | EN 863 | > 10 N | 2/6 |
| Površinska otpornost RH 25% *** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | unutra ≤ 2,5 x $10^9$ Ohm | N/A |

N/A = Ne primjenjuje se * Prema EN 14325:2004 ** Zaštitna navlaka *** Pogledajte ograničenja upotrebe
**** Pogledajte ograničenja upotrebe za model s nazuvkama!

| OTPORNOST MATERIJALA NA PRODIRANJE TEKUĆINA (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Kemijska | Indeks propuštanja - EN klasa* | Indeks otpornosti - EN klasa* |
| Sumporna kiselina (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Natrijev hidroksid (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-ksilen | 3/3 | 3/3 |
| Butan-1-ol | 3/3 | 2/3 |

*Prema EN 14325:2004

| OTPORNOST MATERIJALA I ZALIJEPLJENIH ŠAVOVA NA PRODIRANJE TEKUĆINA (EN ISO 6529 METODA A – VRIJEME PROBOJA NA 1µg/CM²/MIN) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kemijska | Vrijeme proboja | EN Klasa* | Hemijsko sredstvo | Vreme proboja (min) | EN Klasa* |
| Hidrofluorna kiselina (48%) | > 480 | 6/6 | Sumporna kiselina, kromova sol (80%) | > 480 | 6/6 |
| Dušična kiselina (70%) | > 120 | 4/6 | Natrijev hidroklorid (13% aktivni klorin) > | > 480 | 6/6 |
| Sumporna kiselina (96%) | > 480 | 6/6 | Kalij kromat (otopina zasićene soli) | > 480 | 6/6 |
| Natrijev hidroksid (50%) | > 480 | 6/6 | | | |

*Prema EN 14325:2004

| OTPORNOST MATERIJALA NA PRODIRANJE INFEKTIVNIH TVARI | | |
|---|---|---|
| Ispitivanje | Metoda ispitivanja | EN klasa* |
| Otpornost materijala zaštitne odjeće na prodiranje krvi i tjelesnih tekućina | ISO 16603 | 6/6 |
| Određivanje otpornosti materijala zaštitne odjeće na prodiranje krvi s patogenima -X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Otpornost na prodiranje kontaminiranih tekućina | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Otpornost na prodiranje biološki kontaminiranih aerosola | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Otpornost na prodiranje biološki kontaminirane prašine | ISO 22612 | 3/3 |

*Prema EN 14126:2003

| PERFROMANSE ISPITIVANJA ODIJELA | | |
|---|---|---|
| Metoda ispitivanja | Rezultat ispitivanja | EN klasa |
| Tip 3: Ispitivanje mlazom (EN ISO 17491-3) | Zadovoljio* | N/A |
| Tip 4: Ispitivanje otpornosti na intenzivno prodiranja prskajuće tekućine (ispitivanje prskanjem) (EN ISO 17491-4, Metoda B) | Zadovoljio | N/A |
| Tip 5: Ispitivanje prodiranja aerosola sitnih čestica u odijela prema unutra (EN ISO 13982-2) | Zadovoljio* • $L_{jmn}$ 82/90 ≤ 30%, $L_s$ 8/10 ≤ 15%** | N/A |
| Faktor zaštite prema EN 1073-2 | > 5 | 1/3 * |
| Tip 6: Ispitivanje otpornosti na ograničeno prodiranje prskajuće tekućine (EN ISO 17491-4, metoda A) | Zadovoljio | N/A |
| Prekidna čvrstoća šava (EN ISO 13935-2) | > 125 N | 4/6 *** |

N/A = Ne primjenjuje se *Ispitivanje provedeno sa zalijepljenim elastičnim manžetama, gležnjevima i kapuljačom ** 82/90 znači 91,1 % $L_{jmn}$ vrijednosti ≤ 30 % , 8/10 znači 80 % vrijednosti ≤15 % ***Prema EN 14325:2004

Za dodatne informacije o barijernim performansama, molimo Vas da kontaktirate dobavljača ili DuPont: dpp.dupont.com

PROIZVOD JE DIZAJNIRAN ZA ZAŠTITU OD SLJEDEĆIH RIZIKA: Ova odjeća je dizajnirana za zaštitu radnika od opasnih tvari ili kontaminacije osjetljivih proizvoda i procesa od strane ljudi. Obično se koristi, ovisno o kemijskoj toksičnosti i uvjetima izlaganja, za zaštitu od određenih anorganskih tekućina i intenzivnih tekućina ili tekućina u raspršivaču pod tlakom, pri čemu tlak izlaganja nije veći od onog koji se koristi u ispitnoj metodi tipa 3. Maska za cijelo lice s filterom prikladnim za uvjete izlaganja i čvrsto povezana s kapuljačom te s dodatnim ljepljivim trakama oko kapuljače, manžeta i gležnjeva je potrebna za postizanje zaštite. Ova zaštitna odjeća pruža zaštitu od aerosola sitnih čestica (tip 5), intenzivnih ispitivanja mlazom (tip 3), intenzivnih prodiranja prskajuće tekućine (tip 4) i ograničenih prodiranja prskajuće tekućine (tip 6). Tkanina koja se koristi za ove kombinezone prošla je sva ispitivanja EN 14126: 2003 (zaštitna odjeća protiv infektivnih tvari). Pod uvjetima izloženosti kako je definirano u EN 14126: 2003 i navedenim u gornjoj tablici, dobiveni rezultati potvrđuju da materijal pruža barijeru protiv infektivnih tvari.

OGRANIČENJA UPORABE: Ova odjeća i/ili materijali nisu otporni na plamen i ne smiju se koristiti oko topline, otvorenog plamena, iskri ili u potencijalno zapaljivim uvjetima. Tyvek® se topi na 135 °C, premaz tkanine se topi na 98 °C. Moguće je da vrsta izloženosti biološkim opasnostima koji ne odgovaraju razini nepropusnosti odjeće dovede do biološke kontaminacije korisnika. Izloženost nekim vrlo sitnim česticama, intenzivnim prodiranjima prskajuće tekućine i prskanju opasnih supstanci može zahtijevati odjeću veće mehaničke čvrstoće i barijernih svojstava od onih koje nude ovi kombinezoni. Prije uporabe korisnik mora osigurati prikladan reagens za kompatibilnost odjeće. Osim toga, korisnik mora provjeriti tkaninu i podatke o kemijskoj propusnosti za upotrijebljene tvari. Za pojačanu zaštitu i postizanje zahtijevane zaštite u određenim primjenama, potrebno je lijepljenje manžeta, gležnjeva i kapuljače. Korisnik mora potvrditi da maska odgovara dizajnu kapuljače i da je moguće nepropusno zabrtvljivanje u slučaju potrebe.

Pri primjenjivanju trake koja se lijepi mora se paziti da se u tkanini ili vrpci ne pojave neravnine, jer one mogu djelovati kao kanali. Kada se lijepi kapuljača, preklopite male dijelove (+/- 10 cm) trake. Ovi se kombinezoni mogu koristiti sa ili bez petlje oko palca. Petlje oko palca ovih kombinezona trebale bi se koristiti samo s dvostrukim rukavicama, gdje nositelj stavlja petlju oko palca ispod rukavice i drugu rukavicu treba nositi preko rukavice odijela. Za maksimalnu zaštitu mora se upotrijebiti ljepljenje vanjske rukavice na vanjsku rukavicu. Ova odjeća ispunjava zahtjeve površinske otpornosti norme EN 1149-5: 2018 pri mjerenju prema EN 1149-1: 2006, ali ima antistatički premaz samo na unutarnjoj strani. Ovo se uzima u obzir ako odjeća ima elektrostatička disipativna svojstva. Antistatički tretman djelotvoran je samo na relativnoj vlažnosti od 25% ili iznad te korisnik mora osigurati odgovarajuće uzemljenje odjeće i nositelja. Elektrostatsko disipativno djelovanje odijela i nositelja treba se kontinuirano postići na takav način da otpor između osobe koja nosi elektrostatsku disipativnu zaštitnu odjeću i zemlje mora biti manja od $10^8$ Ohm, npr. nošenjem odgovarajuće obuće/uporabom podnih sustava, uporabom uzemljivača ili bilo kojim drugim prikladnim sredstvom. Elektrostatska disipativna zaštitna odjeća ne smije se otvoriti ili ukloniti dok je prisutna zapaljiva ili eksplozivna atmosfera ili tijekom rukovanja zapaljivim ili eksplozivnim tvarima. Elektrostatička disipativna zaštitna odjeća namijenjena je za nošenje u zonama 1, 2, 20, 21 i 22 (vidi EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]) u kojima je najmanja energija paljenja bilo koje eksplozivne atmosfere niže manja od 0,016 mJ. Elektrostatička disipativna zaštitna odjeća ne smije se koristiti u atmosferi obogaćenoj kisikom ili u zoni 0 (vidi EN 60079-10-1 [7]) bez prethodnog odobrenja odgovornog inženjera zaštite na radu. Elektrostatsko disipativno djelovanje elektrostatske disipativne tkanine može utjecati na relativnu vlažnost, habanje, moguću kontaminaciju i starenje. Odjeća s elektrostatičkim disipativnim svojstvima trajno će pokriti sav materijal koji nije sukladan za primjenu tijekom normalne uporabe (uključujući postupke saginjanja i kretanja). U situacijama u kojima je razina statičke disipacije kritična za svojstva performanse, korisnici bi trebali procijeniti performanse cjeline odjeće, uključujući vanjsku odjeću, unutarnju odjeću, obuću i druge OZO. ⚠ Iako tkanina ispunjava zahtjeve norme EN 1149-5: 2018, model s nazuvkama izolira noge nositelja od disipativne obuće, čime se sprječava uzemljenje. Model s nazuvkama ne osigurava pravilno uzemljenje nogu nositelja. Potreban je dodatni mehanizam uzemljenja, npr. kabel za uzemljenje. Isključiva odgovornost je na sigurnosnom službeniku da utvrdi hoće li i kako se model s nazuvkama koristiti u potencijalno zapaljivim ili eksplozivnim atmosferama. Daljnje informacije o uzemljenju može pružiti tvrtka DuPont. Provjerite jeste li odabrali odjeću prikladnu za svoj posao. Za savjet, obratite se dobavljaču ili DuPontu. Korisnik mora provesti analizu rizika na kojoj će temeljiti odabir OZO. On mora biti jedini donositelj odluku za pravilnu kombinaciju zaštitnog kombinezona za tijelo i pomoćne opreme (rukavice, čizme, zaštitne respiratorne naprave i sl.) i koliko dugo se ta odjeća može nositi na određenom poslu s obzirom na njihovu zaštitnu izvedbu, udobnost ili naprezanje. DuPont neće prihvatiti bilo kakvu odgovornost za nepravilnu uporabu tih kombinezona.

PRIPREMA ZA UPOTREBU: U slučaju možebitnih oštećenja nemojte nositi kombinezon.

SKLADIŠTENJE I PRIJEVOZ: Ovi se kombinezoni mogu skladištiti između 15 i 25 ° C u mraku (kartonska kutija) bez izlaganja UV svjetlu. Tvrtka DuPont provela je ispitivanja starenja. Zaključeno je da tkanina zadržava odgovarajuću fizikalnu čvrstoću tijekom razdoblja od 10 godina. Antistatička svojstva mogu se smanjiti tijekom vremena. Korisnik mora osigurati da je disipativna izvedba dovoljna za primjenu. Proizvod se prevozi i skladišti u originalnoj ambalaži.

ODLAGANJE: Ovi se kombinezoni mogu spaliti ili zakopati na kontroliranom odlagalištu bez oštećenja okoliša. Zbrinjavanje kontaminirane odjeće uređeno je nacionalnim ili lokalnim zakonima.

IZJAVA O SUKLADNOSTI: Izjava o sukladnosti može se preuzeti na: www.safespec.dupont.co.uk

SRPSKI

## UPUTSTVO ZA UPOTREBU

OZNAKE UNUTAR ETIKETE 1 Robna marka. 2 Proizvođač kombinezona. 3 Identifikacija modela – Tychem® 2000 C CHA5 i Tychem® 2000 C with socks CHA6 su nazivi modela za zaštitni kombinezon sa kapuljačom sa trakom ojačanim šavovima i manžetnama, rastegljivih preko članaka, lica i grudi, uz to, Tychem® 2000 C with socks CHA6 ima integrisane čarape. Ovo uputstvo za upotrebu pruža informacije o ovom kombinezonu. 4 CE oznaka – Kombinezon je u skladu sa zahtevima kategorije III lične zaštitne opreme, prema Evropskoj legislative, Propis (EU) 2016/425. Ispitivanje tipa i sertifikati o kvalitetu su izdati od strane SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifikovanog preko Notifikacionog tela EZ br. 0598. 5 Označava usklađenost sa Evropskim standardima za hemijsku zaštitnu odeću. 6 Ovaj kombinezon je antistatički tretiran iznutra i pruža elektrostatičku zaštitu u skladu sa EN 1149-1:2006 uključujući EN 1149-5:2018 ako je pravilno uzemljen. ⚠ Za model sa čarapama pogledati ograničenja u uputrebi. 7 "Tipovi" zaštite kompletnog tela koje postiže ovaj kombinezon su definisani Evropskim standardima za hemijski zaštitnu odeću: EN 14605:2005 + A1:2009 (Tip 3 i tip 4), EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (Tip 5) i EN 13034:2005+A1:2009 (Tip 6). Ovaj kombinezon takođe ispunjava zahteve EN 14126:2003 Tip 3-B, Tip 4-B, Tip 5-B i Tip 6-B. 8 Zaštita od kontaminacije radioaktivnim česticama prema EN 1073-2:2002. 9 Nosilac treba da pročita ovo uputstvo za upotrebu. 10 Piktogram veličine ukazuje na mere tela (cm) i korelaciju sa slovnom oznakom. Proverite svoje mere i odaberite odgovarajuću veličinu. 11 Zemlja porekla. 12 Datum proizvodnje. 13 Zapaljivi materijal. Čuvajte dalje od vatre. Ovo odelu ili tkanina nisu otporni na toplotu i ne treba ih nositi blizu izvora toplote, otvorenog plamena, varnica ili u potencijalno zapaljivim okruženjima. 14 Nemojte ponovno koristiti. 15 Drugi sertifikat(i) nezavisni od CE oznake i Evropskog notifikacionog tela (pogledajte zaseban odeljak na kraju dokumenta).

PERFORMANSE OVOG KOMBINEZONA:

| FIZIČKA SVOJSTVA TKANINE | | | |
|---|---|---|---|
| Test | Metod testiranja | Rezultat | EN klasa* |
| Otpornost na abraziju | EN 530 Metod 2 | >1500 ciklusa | 5/6** |
| Otpornost na pucanje prilikom savijanja | EN ISO 7854 Metod B | >5000 ciklusa | 3/6** |
| Otpornost na trapezioidno kidanje | EN ISO 9073-4 | >10N | 1/6 |
| Jačina zatezanja | EN ISO 13934-1 | >100N | 3/6 |
| Otpornost na proboj | EN 863 | >10N | 2/6 |
| Površinska otpornost na RH 25%*** | EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018**** | Unutar ≤2,5x10⁹ Ohm | N/A |

N/A – neprimenljivo. *Prema EN 14325:2004 ** Vidite ograničenja prilikom upotrebe *** Vizuelna krajnja tačka

| OTPORNOST TKANINE NA PROBOJ TEČNOSTI (EN ISO 6530) | | |
|---|---|---|
| Hemijsko sredstvo | Indeks proboja – EN Klasa* | Indeks odbojnosti – EN klasa* |
| Sumporna kiselina (30%) | 3/3 | 3/3 |
| Natrijum hidroksid (10%) | 3/3 | 3/3 |
| o-Ksilen | 3/3 | 3/3 |
| Butan 1-ol | 3/3 | 2/3 |

*Prema EN 14325:2004

| OTPORNOST TKANINE I TRAKOM OJAČANIH ŠAVOVA NA PROPUSTLJIVOST TEČNOSTI (EN ISO 6529 METOD A – VREME PROBOJA PRI 1μg/CM²/MIN) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hemijsko sredstvo | Vreme proboja (min) | EN Klasa* | Hemijsko sredstvo | Vreme proboja (min) | EN Klasa* |
| Fluo-rovodonična kiselina (48%) | >480 | 6/6 | Sumporna kiselina, hromova so (80%) | >480 | 6/6 |
| Azotna kiselina (70%) | >120 | 4/6 | Natrijum hipohlorit (13% aktivni hlor) | >480 | 6/6 |
| Sumporna kis-elina (96%) | >480 | 6/6 | Kalijum hlorid (zasićeni slain rastvor) | >480 | 6/6 |
| Natrijum hi-droksid (50%) | >480 | 6/6 | | | |

*Prema EN 14325:2004

| OTPORNOST TKANINE NA PROBOJ INFEKTIVNIH AGENASA | | |
|---|---|---|
| Test | Metod testiranja | EN klasa* |
| Otpornost na proboj krvi i telesnih tečnosti pomoću sintetičke krvi | ISO 16603 | 6/6 |
| Otpornost na proboj patogena koji se prenose krvlju pomoću bakteriofaga Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Otpornost na proboj kontaminaranih tečnosti | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Otpornost na proboj biološki kontaminiranih aerosol | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Otpornost na proboj biološki kontaminirane prašine | ISO 22612 | 3/3 |

*Prema EN 14126:2003

| TESTIRANJE PERFORMANSI CELOG ODELA | | |
|---|---|---|
| Metod testiranja | Rezultat testiranja | EN klasa |
| Tip 3: Jet test (EN ISO 17491-3) | Prošao* | N/A |
| Tip 4: Test spejem visokog nivoa (EN ISO 17491-4, Metod B) | Prošao | N/A |
| Tip 5: Test na unutrašnje curenje čestica aerosol (EN ISO 13982-2) | Prošao*, $L_{jmn}$ 82/90≤%30 • $L_s$ 8/10≤%15 ** | N/A |
| Zaštitni faktor prema EN 1073-2 | >5 | 1/3* |
| Tip 6: Test sprejem niskog nivoa (EN ISO 17491-4, Metod A) | Prošao | N/A |
| Jačina šava (EN ISO 13935-2) | >125N | 4/6*** |

N/A – Nije primenljivo *Test sproveden sa manžetnama, člancima i kapuljačom obloženim trakom. **82/90 znači 91,1% $L_{jmn}$ vrednosti ≤30% i 8/10 znači 80% $L_s$ vrednosti ≤15% ***Prema EN 14325:2004

Za više informacija o performansi barijere, molimo da se obratite svom dobavljaču ili DuPont: dpp.dupont.com

RIZICI PROTIV KOJIH JE OVAJ PROIZVOD DIZAJNIRAN DA PRUŽA ZAŠTITU: Ovaj kombinezon je dizajniran da štiti radnike od opasnih supstanci ili osetljivih proizvoda i procesa od kontaminacije od strane ljudi. Obično se koristi, u zavisnosti od hemijske toksičnosti i uslova izloženosti, za zaštitu od izvesnih neorganskih tečnosti i jakih odnosno tečnih sprejeva pod pritiskom, pri čemu pritisak izloženosti nije veći od onog koji je korišćen u metodu testiranja Tip 3. Maska koja prekriva celo lice sa filterom koji odgovara uslovima izloženosti i koja je čvrsto povezana sa kapuljačom, kao i dodatna zaštita oko kapuljače, manžetni i članaka su potrebni da bi se postigla navedena zaštita. Kombinezon pruža zaštitu od finih čestica (Tip 5), intenzivnih ili tečnih sprejeva pod pritiskom (Tip 3), intenzivnih tečnih sprejeva (Tip 4) i ograničenih prskanja tečnosti ili sprejeva (Tip 6). Tkanina koja se koristi za ovaj kombinezon je prošla sve testove prema EN 14126:2003 (zaštitna odeća protiv infektivnih agenasa). Prilikom izlaganja uslovima izloženosti kako je to definisano u EN 14126:2003 i navedeno u gornjoj tabeli, dobijeni rezultati ukazuju na to da materijal pruža barijeru protiv infektivnih agenasa.

OGRANIČENJA U UPOTREBI: Ovo odelo i/ili tkanina nije otporno na plamen i ne bi trebalo da se koristi blizu toplote, otvorenog plamena, varnica ili u potencijalno zapaljivim okruženjima. Tyvek® se topi na 135°C, oplata na tkanini se topi na 98°C. Moguće je da tip izlaganja bio-hazardima koji ne odgovara nivou čvrstine odela može dovesti do bio-kontaminacije korisnika. Izloženost izvesnim veoma finim česticama, intenzivnim tečnim sprejevima i prskanjima opasnih supstanci može zahtevati kombinezon veće mehaničke snage i svojstva barijere od onih koje ovaj kombinezon pruža. Korisnik mora obezbediti odgovarajući reagens za kompatibilnost odela pre upotrebe. Uz to, korisnik će verifikovati podatke o tkanini i hemijskoj propusnosti za korišćene supstance. Za poboljšanu zaštitu i radi postizanja navedene zaštite prilikom izvesnih primena, biće potrebno oblaganje manžetni, članaka i kapuljače. Korisnik će verifikovati da maska odgovara dizajnu kapuljače i da je čvrsto oblaganje trakom moguće u slučaju da primena to zahteva. Obratiće se pažnja prilikom postavljanja obloga da se nikakvi nabori ne stvore na tkanini ili traci, jer bi mogli da služe kao kanali. Prilikom oblaganja trakom, mali komadi (+/- 10 cm) trake treba koristiti i preklapati. Ovaj kombinezon se može koristiti sa ili bez pokretljivog palca. Pokretljivi palac kod ovog kombinezona treba koristiti samo sa sistemom dvostrukih rukavica, gde nosilac stavlja pokretni palac ispod rukavice, a druga rukavica treba da se nosi preko rukava kombinezona. Za postizanje maksimalne zaštite, mora se izvršiti prekrivanje trakom spoljne rukavice na rukavu. Ova odela ispunjavaju zahteve otpornosti površine prema EN 1149-5:2018 kada se meri prema EN 1149-1:2006, ali imaju antistatički premaz koji je stavljen samo na unutrašnju površinu. To će se uzeti u razmatranje kada je odelo uzemljeno. Antistatički tretman ima efekta jedino pri relativnoj vlažnosti od 25% ili više i korisnik će obezbediti odgovarajuće uzemljenje i za odelo i za nosioca. Performansu elektrostatičkog rasipanja i odela i nosioca treba kontinuirano postizati na takav način da otpor između osobe koja nosi zaštitnu odeću sa elektrostatičkim rasipanjem i zemlje ne bude manja od $10^8$ Ohm, na primer adekvatni sistem obuće/poda, upotreba kabla za uzemljenje ili na bilo koji drugi odgovarajući način. Zaštitna odeća sa elektrostatičkim rasipanjem se neće otvarati ili uklanjati u prisustvu zapaljive ili eksplozivne atmosfere ili prilikom rukovanja zapaljivim ili eksplozivnim supstancama. Zaštitna odeća koja štiti od elektrostatičke disipacije je namenjena za nošenje u Zonama 1, 2, 20, 21 i 22 (vidi EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]), u kojima minimalna energija paljenja bilo koje eksplozivne atmosfere nije manja od 0,016 mJ. Zaštitna odeća koja štiti od elektrostatičke disipacije se ne sme koristiti u atmosferi obogaćenoj kiseonikom ili u Zoni 0 (vidi EN 60079-10-1 [7]), bez prethodnog odobrenja odgovornog inženjera za zaštitu. Na elektrostatičke disipativne performanse elektrostatičke disipativne odeće mogu uticati relativna vlažnost, habanje, moguće zagađenje i starenje. Zaštitna odeća sa elektrostatičkim raspinjanjem će trajno pokrivati sve neusklađene materijale tokom uobičajenog korišćenja (uključujući savijanje i kretanje). U situacijama kada je nivo statičkog rasipanja svojstvo kritične performanse, krajnji korisnici treba da procene performanse celog kompleta kako se nosi, uključujući spoljašnje odelo, unutrašnje odelo, obuću i drugu LZO. ⚠ Iako tkanina ispunjava zahteve otpornosti površine prema EN 1149-5:2018, model sa čarapama vrši izolaciju stopala nosioca od rasipanja obuće, na taj način sprečavajući uzemljenje. Model sa čarapama ne dozvoljava pravilno uzemljenje nosioca preko stopala. Potrebno je obezbediti dodatni mehanizam za uzemljenje, npr. kabl za uzemljenje. Isključiva je odgovornost referenta za bezbednost da odluči da li će i na koji način model sa čarapama moći da se koristi u potencijalno zapaljivim ili eksplozivnim atmosferama. Više informacija o uzemljenju se može dobiti od DuPont. Molimo vas da se uverite da ste izabrali odelo koje je odgovarajuće za vaš posao. Za savet, obratite se vašem dobavljaču ili DuPont. Korisnik će izvršiti analizu rizika na osnovu koje će zasnovati svoj izbor LZO. On će biti jedini sudija za ispravnu kombinaciju kombinezona za zaštitu celog tela i pomoćne opreme (rukavice, čizme, zaštitna oprema za respiratorni sistem, itd.) i koliko dugo se ovaj kombinezon može nositi na određenom poslu u odnosu na njegove zaštitne performanse, udobnost nošenja ili uticaj toplote. DuPont neće prihvatiti nikakvu odgovornost za nepravilnu upotrebu ovog kombinezona.

PRIPREMA ZA UPOTREBU: U malo verovatnom slučaju da je neispravan, ne nositi kombinezon.

SKLADIŠTENJE I TRANSPORT: Ovaj kombinezon se može čuvati na temperaturi između 15 i 25°C na tamnom mestu (kartonska kutija) bez izlaganja UV zracima. Kompanija DuPont je izvršila ispitivanja starenja uz rezultat da ova tkanina zadržava adekvatnu fizičku čvrstoću tokom perioda od 10 godina. Antistatička svojstva mogu vremenom da se smanje. Korisnik mora biti siguran da je performansa rasipanja dovoljna za njegovu primenu. Proizvod će se transportovati i čuvati u svom originalnom pakovanju.

ODLAGANJE: Ovaj kombinezon se može spaliti ili zakopati u kontrolisanom tlu bez oštećenja životne sredine. Odlaganje kontaminiranog odela je regulisano nacionalnim ili lokalnim zakonima.

DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI: Deklaracija o usaglašenosti se može skinuti sa: www.safespec.dupont.co.uk

## Additional information for other certification(s) independent of CE marking

Regulation 2016/425 on personal protective equipment as brought into UK law and amended.

For the purpose of these instructions for use, all BS EN or BS EN ISO standards are identical to the EN or EN ISO standards, including the date of publication, mentioned in the English text of these user instructions.

Manufacturer:
DuPont de Nemours (Luxembourg) s.à r.l.
L-2984 Luxembourg

Importer of record:
Du Pont (U.K.) Limited
Kings Court, London Road
Stevenage, Hertfordshire
United Kingdom, SG1 2NG

Approved Body address:
SGS United Kingdom Limited
Rossmoor Business Park
Ellesmere Port, South Wirral
Cheshire, CH65 3EN

UK CA 0120

Eurasian Conformity (EAC) - Complies with Technical Regulations of the Customs Union TR TS 019/2011.
Евразийское соответствие (EAC) - Соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 019/2011.

**Комбинезон**
EAC
**ТР ТС 019/2011**
Уровень Защиты К80, ЦЦ50, Пм, Нс, Нм, Вн, Ву

РУССКИЙ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ВНУТРЕННЕЙ ЭТИКЕТКЕ (1) Товарный знак. (2) Изготовитель комбинезона. (3) Обозначение модели: модель Tychem® 2000 C и модель с вшитыми носками Tychem® 2000 C. Это защитные комбинезоны с капюшоном, с проклеенными швами и эластичными манжетами на штанинах и рукавах, а также резинкой по краю капюшона и на талии. Для дополнительной защиты комбинезоны Tychem® 2000 C производятся с вшитыми носками. В этой инструкции по применению представлена информация об этих комбинезонах. (4) Маркировка CE: комбинезон соответствует требованиям к средствам индивидуальной защиты категории III Регламента (EU) 2016/425 Европейского Парламента и Совета Европейского Союза. Свидетельство об испытании типа и свидетельство подтверждения качества выданы организацией SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Финляндия) которой уполномоченным органом Европейской комиссии присвоен номер 0598. (5) Подтверждает соответствие требованиям европейских стандартов в отношении одежды для химической защиты. (6) Эти защитные комбинезоны имеют антистатическое покрытие с внутренней стороны и при условии надлежащего заземления обеспечивают защиту от статического электричества в соответствии с требованиями стандарта EN 1149-1:2006, включающего стандарт EN 1149-5:2018. ⚠ См. ограничения по использованию модели с носками. (7) Данные комбинезоны обеспечивают полную защиту тела в соответствии с требованиями европейских стандартов в отношении одежды для химической защиты: EN 14605:2005 + A1:2009 (типы 3 и 4), EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (тип 5) и EN 13034:2005 + A1:2009 (тип 6). А также соответствуют требованиям стандарта EN 14126:2003 по типам 3-B, 4-B, 5-B, 6-B. (8) Защита от радиоактивных частиц в соответствии со стандартом EN 1073-2:2002. (9) Перед применением пользователь должен ознакомиться с инструкцией. (10) Графическое изображение размеров указывает размеры тела в сантиметрах и их соответствие буквенному обозначению. Снимите с себя мерки и выберите правильный размер. (11) Страна происхождения. (12) Дата изготовления. (13) Легковоспламеняющийся материал. Беречь от огня. Одежда данного типа и/или материалы не являются огнестойкими и не должны использоваться вблизи источника нагрева, открытого огня, искр или в средах с опасностью воспламенения. (14) Не использовать повторно. ♲ (15) Информация о сертификации помимо маркировки CE и уполномоченного органа сертификации ЕС.

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМБИНЕЗОНОВ

**ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА**

| Физические свойства | Метод испытаний | Результат испытаний | Класс по EN* |
|---|---|---|---|
| Стойкость к истиранию | EN 530 (метод 2) | >1500 циклов | 5/6** |
| Стойкость к образованию трещин при многократном изгибе | EN ISO 7854 (метод B) | >5000 циклов | 3/6** |
| Прочность на трапецеидальный разрыв | EN ISO 9073-4 | >10 Н | 1/6 |
| Прочность на разрыв при растяжении | EN ISO 13934-1 | >100 Н | 3/6 |
| Прочность на прокол | EN 863 | >10 Н | 2/6 |
| Поверхностное удельное сопротивление при отн. влажности 25 %*** | EN 1149-1:2006<br>• EN 1149-5:2018**** | с внутренней стороны ≤2,5 x $10^9$ Ом | Непр. |

Непр. = Неприменимо * В соответствии со стандартом EN 14325:2004 ** Нагнетательный бак *** См. ограничения по использованию **** См. ограничения по использованию модели с носками!

**УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛА К ПРОСАЧИВАНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6530)**

| Химическое соединение | Показатель просачивания — класс по EN* | Показатель отталкивающих свойств — класс по EN* |
|---|---|---|
| Серная кислота (30 %) | 3/3 | 3/3 |
| Гидроксид натрия (10 %) | 3/3 | 3/3 |
| О-ксилол | 3/3 | 3/3 |
| 1-бутанол | 3/3 | 2/3 |

* В соответствии со стандартом EN 14325:2004

**УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛА И ЗАГЕРМЕТИЗИРОВАННЫХ ШВОВ К ПРОНИКНОВЕНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6529 МЕТОД А — ВРЕМЯ ПРОРЫВА НА 1 мкг/см²/мин)**

| Химическое соединение | Время прорыва (мин) | Класс по EN* | Химическое соединение | Время прорыва (мин) | Класс по EN* |
|---|---|---|---|---|---|
| Плавиковая кислота (48 %) | >480 | 6/6 | Серная кислота, хромовая соль (80 %) | >480 | 6/6 |
| Азотная кислота (70 %) | >120 | 4/6 | Гипохлорит натрия (13 % активного хлора) | >480 | 6/6 |
| Серная кислота (96 %) | >480 | 6/6 | Хромат калия (насыщенный солевой раствор) | >480 | 6/6 |
| Гидроксид натрия (50 %) | >480 | 6/6 | | | |

* В соответствии со стандартом EN 14325:2004

**УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛА К ПРОСАЧИВАНИЮ ИНФЕКЦИОННЫХ АГЕНТОВ**

| Физические свойства | Метод испытаний | Класс по EN* |
|---|---|---|
| Устойчивость к просачиванию крови и биологических жидкостей с использованием синтетической крови | ISO 16603 | 6/6 |
| Устойчивость к просачиванию патогенных возбудителей через кровь с применением бактериофага Phi-X174 | ISO 16604 | 6/6 |
| Устойчивость к просачиванию зараженных жидкостей | EN ISO 22610 | 6/6 |
| Устойчивость к просачиванию биологически зараженных распыляемых веществ | ISO/DIS 22611 | 3/3 |
| Устойчивость к просачиванию биологически зараженной пыли | ISO 22612 | 3/3 |

* В соответствии со стандартом EN 14126:2003

**ИСПЫТАНИЕ ВСЕГО ИЗДЕЛИЯ**

| Метод испытаний | Результат испытания | Класс по EN |
|---|---|---|
| Тип 3: Испытание струей жидкости (EN ISO 17491-3) | Пройдено* | Непр. |
| Тип 4: Испытание распылением под сильным напором (EN ISO 17491-4, метод B) | Пройдено | Непр. |
| Тип 5: Испытание на проникновение распыляемых частиц (EN ISO 13982-2) | Пройдено*<br>• $L_{inn}$ 82/90 ≤ 30 % • $L_s$ 8/10 ≤ 15 %** | Непр. |
| Коэффициент защиты в соответствии с EN 1073-2 | >5 | 1/3 * |
| Тип 6: Испытание выплесками жидкости (EN ISO 17491-4, метод A) | Пройдено | Непр. |
| Прочность швов (EN ISO 13935-2) | >125 Н | 4/6 *** |

Непр. = Неприменимо * Испытание проведено с загерметизированными капюшоном и манжетами на рукавах и штанинах
** 82/90 означает, что 91,1 % всех значений проникновения внутрь $L_{inn}$ ≤ 30 %, а 8/10 означает, что 80 % всех значений полного проникновения внутрь $L_s$ ≤ 15 % *** В соответствии со стандартом EN 14325:2004

Дополнительную информацию о степени барьерной защиты можно получить у своего поставщика или в компании DuPont: dpp.dupont.com

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ. Защитные комбинезоны предназначены для защиты пользователя от опасных веществ или защиты продуктов и процессов от загрязнения при контакте с людьми. В зависимости от степени химической токсичности и условий воздействия комбинезоны обычно применяются для защиты от воздействия определенных неорганических жидкостей и распыляемых (насыщенных или под давлением) жидкостей (давление не выше применяемого при методе испытаний по типу 3). Для достижения заявленной степени защиты необходимо использовать шлем-маску с соответствующим условиям воздействия фильтром и плотно прилегающий к ней капюшон, а также дополнительно герметизировать капюшон, манжеты рукавов и штанин при помощи защитной ленты. Комбинезоны применяются для защиты от твердых частиц (тип 5), распыляемых (насыщенных или под давлением) жидкостей (тип 3), насыщенных жидкостей (тип 4), разбрызгиваемых или распыляемых жидкостей в ограниченном объеме (тип 6). Материал, используемый для изготовления защитных комбинезонов, прошел все испытания по стандарту EN 14126:2003 (защитная одежда от инфекционных веществ). Испытание было проведено в условиях воздействия, определенных в стандарте EN 14126:2003 и приведенных в таблице выше; полученные результаты позволяют сделать вывод, что материал обеспечивает надежную барьерную защиту от инфекционных агентов.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ. Одежда данного типа и/или материалы не являются огнестойкими и не должны использоваться вблизи источника нагрева, открытого огня, искр или в средах с опасностью воспламенения. Tyvek® плавится при температуре 135 °C, а покрытие материала — при 98 °C. Нахождение в условиях биологического риска, не соответствующих уровню непроницаемости одежды, может привести к биологическому заражению пользователя. Воздействие определенных особо мелких частиц или интенсивное воздействие распыляемых или разбрызгиваемых опасных жидких веществ может потребовать применения защитных комбинезонов с более высоким уровнем механической прочности и барьерной защиты, чем у предлагаемых моделей.

Перед применением пользователь должен удостовериться, что комбинезон может быть использован для защиты от конкретного реагента. Кроме того, пользователь должен проверить данные о совместимости используемых веществ с материалом и уровнем защиты от химического проникновения. Для повышения и достижения заявленной степени защиты (для некоторых видов применения) необходимо герметизировать манжеты рукавов и штанин, а также капюшон при помощи клейкой ленты. Пользователь должен убедиться, что маска соответствует форме капюшона и что при необходимости (в зависимости от типа работ) возможна их плотная герметизация клейкой лентой. При использовании клейкой ленты позаботьтесь о том, чтобы ни на материале, ни на ленте не возникли складки, так как они могут выступить в качестве каналов проникновения. Для герметизации клейкой лентой используйте короткие отрезки (+/-10 см) и наклеивайте их внахлест. Защитные комбинезоны могут использоваться с петлями для больших пальцев или без них. Петли для больших пальцев могут быть использованы только с двойными перчатками. Они надеваются на большие пальцы рук, одетых в перчатки, при этом вторую пару перчаток следует надевать поверх рукавов комбинезона. Для максимальной защиты необходимо примотать клейкой лентой внешнюю перчатку к рукаву на стыке. Эти комбинезоны соответствуют требованиям к поверхностному сопротивлению по стандарту EN 1149-5:2018 при измерении в соответствии со стандартом EN 1149-1:2006, но имеют антистатическое покрытие только с внутренней стороны. Это необходимо учитывать при их заземлении. Антистатическая обработка эффективна только при отн. влажности не менее 25 %. Пользователь должен обеспечить надлежащее заземление комбинезона и носящего его лица. Параметры рассеивания электростатического заряда комбинезона и пользователя должны поддерживаться на таком уровне, чтобы сопротивление между пользователем, носящим одежду с антистатическими свойствами, и землей не превышало $10^8$ Ом. Не допускается расстегивание или снимание антистатической одежды при наличии в среде легковоспламеняемых или взрывоопасных веществ и во время работы с легковоспламеняемыми и взрывоопасными веществами. Антистатическую защитную одежду следует носить в зонах 1, 2, 20, 21 и 22 (см. EN 60079-10-1 [7] и EN 60079-10-2 [8]), где минимальная энергия воспламенения любой взрывоопасной среды составляет не менее 0,016 мДж. Не допускается использование антистатической одежды в насыщенной кислородом среде или в зоне 0 (см. EN-60079-10-1 [7]) без предварительного согласования с инженером по технике безопасности. На способность антистатической одежды рассеивать электростатические разряды может оказывать влияние уровень отн. влажности, износ, потенциальное заражение и длительный срок службы продукта. Антистатическая одежда должна постоянно покрывать все не соответствующие техническим требованиям ткани и материалы во время использования (в т. ч. при наклоне и движениях). Если параметры уровня рассеивания достигают критического значения, пользователь самостоятельно должен оценить степень защиты всего защитного комплекта, включая верхнюю одежду, одежду, используемую под верхней, обувь и другие СИЗ. ⚠ Несмотря на соответствие материала требованиям к поверхностному сопротивлению по стандарту EN 1149-5:2018, модель с носками может изолировать пользователя от рассеивающей электрический заряд обуви, тем самым препятствуя заземлению. Модель с носками не позволяет обеспечить должное заземление пользователя через обувь. Может потребоваться дополнительный заземляющий механизм (например, заземляющий кабель). Специалист по технике безопасности должен определить возможность использования модели с носками в потенциально огнеопасной или взрывоопасной среде. Дополнительную информацию о заземлении можно получить в компании DuPont. Убедитесь, что характеристики защитного комбинезона соответствуют требованиям, предъявляемым к выполняемой работе. За консультациями обращайтесь к своему поставщику или в компанию DuPont. Пользователь должен оценить степени риска и выбрать СИЗ. Пользователь должен самостоятельно принять решение о правильности сочетания полностью защищающего тело комбинезона и вспомогательных средств защиты (перчаток, ботинок, респиратора и др.), а также о продолжительности использования одного и того же комбинезона для конкретной работы с учетом его защитных характеристик, удобства ношения и тепловой нагрузки. Компания DuPont не несет ответственности за неправильное применение защитных комбинезонов.

ПОДГОТОВКА К ПРИМЕНЕНИЮ. Перед началом эксплуатации провести осмотр на предмет повреждений. В случае выявления дефектов (это маловероятно) не используйте защитный комбинезон.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА. Защитные комбинезоны могут храниться при температуре 15–25 °C в темном месте (например, картонной коробке), защищенном от попадания ультрафиолетовых лучей. Проведенные компанией DuPont испытания этого материала на старение показали, что он может сохранять свои физические свойства на протяжении 10 лет. Антистатические свойства со временем могут снизиться. Пользователь должен убедиться, что рассеивающие свойства достаточны для использования комбинезона. Транспортировка и хранение продукта должны осуществляться в оригинальной упаковке.

УТИЛИЗАЦИЯ. Защитные комбинезоны могут быть утилизированы путем сжигания или захоронения на контролируемых полигонах без ущерба для окружающей среды. Утилизация зараженной одежды регулируется национальным или местным законодательством.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ. Декларацию о соответствии можно загрузить на странице: www.safespec.dupont.co.uk

Размеры тела в см

| Размер | Обхват груди | Рост | Размер | Обхват груди | Рост |
|---|---|---|---|---|---|
| SM | 84 - 92 | 162 - 170 | 2XL | 116 - 124 | 186 - 194 |
| MD | 92 - 100 | 168 - 176 | 3XL | 124 - 132 | 192 - 200 |
| LG | 100 - 108 | 174 - 182 | 4XL | 132 - 140 | 200 - 208 |
| XL | 108 - 116 | 180 - 188 | 5XL | 140 - 148 | 208 - 216 |

Дюпон де Немур (Люксембург) С.а.р.л.
Ру Женераль Паттон
L-2984 Люксембург

**dpp.dupont.com**


**EUROPE, MIDDLE EAST & AFRICA**
**DuPont Personal Protection**
DuPont de Nemours (Luxembourg) s.à r.l.
L-2984 Luxembourg
T. +352 3666 5111

**UNITED STATES**
Customer Service
1-800-931-3456

**ASIA PACIFIC**

**Australia**
ppe.dupont.com.au
www.dupont.com.au
www.safespec.dupont.asia

**Hong Kong**
ppe.dupont.hk
www.dupont.hk
www.safespec.dupont.cn

**Indonesia**
www.safespec.dupont.asia

**Korea**
ppe.dupont.co.kr
www.dupont.co.kr
www.safespec.dupont.co.kr

**New Zealand**
ppe.dupont.com.au
www.dupont.co.nz
www.safespec.dupont.asia

**Singapore**
ppe.dupont.com.sg
www.dupont.com.sg
www.safespec.dupont.asia

**Thailand**
www.safespec.dupont.asia

**China**
ppe.dupont.cn
www.dupont.cn
www.safespec.dupont.cn

**India**
ppe.dupont.co.in
www.dupont.co.in
www.safespec.dupont.co.in

**Japan**
ppe.dupont.co.jp
www.dupont.co.jp
www.tyvek.co.jp/pap

**Malaysia**
www.dupont.com.my
www.safespec.dupont.asia

**Philippines**
www.dupont.ph
www.safespec.dupont.asia

**Taiwan**
www.dupont.com.tw
www.safespec.dupont.asia

**Vietnam**
www.safespec.dupont.asia

**LATIN AMERICA**

**Argentina**
Servicio al cliente:
www.dupont.com.ar
www.safespec.dupont.com.ar

**Brasil**
Atendimento ao cliente:
www.dupont.com.br
www.safespec.dupont.com.br

**Colombia**
Servicio al cliente:
www.dupont.com.co
www.safespec.dupont.co

**México**
Servicio al cliente:
www.dupont.mx
www.safespec.dupont.mx