

DUPONT™

Tychem®

For greater good™

2000 C Cat.III PROTECTION LEVEL

MODEL CHA5 • WITH SOCKS MODEL CHA6

2 | ..... <DUPONT> ..... | 12

1 | ..... Tychem® ..... | 3

model CHA5  
• with socks model CHA6

2000 C C €0598 ..... | 4

13 | ..... Protective Clothing Category III ..... | 5

10 | ..... TYPE 3-B EN 14605:2005+A1:2009 ..... | 7

14 | ..... TYPE 4-B EN 14605:2005+A1:2009 ..... | 7

2 | ..... TYPE 5-B EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010 ..... | 7

6 | ..... TYPE 6-B EN 13034:2005+A1:2009 ..... | 7

11 | ..... EN 1149-5: 2008 EN 14126: 2003 ..... | 7

9 | ..... EN 1073-2:2002 ..... | 8

15 | ..... Class 1

FLAMMABLE MATERIAL  
KEEP AWAY FROM FIRE  
DO NOT RE-USE

ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ  
ДЕРЖАТЬ ВДАЛИ ОТ ОГНЯ  
НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВТОРНО

Manufactured by  
DuPont de Nemours  
(Luxembourg) s.à r.l.  
L-2984 Luxembourg

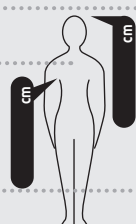
• DuPont registered trademark  
Ref.: XXX XXX

Made in XXX  
Произведено в XXX

Other certification(s)  
independent of  
CE marking

Уровень Защиты К80,  
Щ50, Пм, Нс, Нм, Вн, Ву

Комбинезон  
EAC  
TP TC 019/2011



EN • Instructions for Use  
DE • Gebrauchsanweisung  
FR • Consignes d'utilisation  
IT • Istruzioni per l'uso  
ES • Instrucciones de uso  
PT • Instruções de utilização  
NL • Gebruiksaanwijsties  
NO • Bruksanvisning  
DA • Brugsanvisning  
SV • Bruksanvisning  
FI • Käyttöohje  
PL • Instrukcja użytkowania  
HU • Használati útmutató

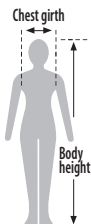
CS • Návod k použití  
BG • Инструкции за употреба  
SK • Pokyny na použitie  
SL • Navodila za uporabo  
RO • Instrucțiuni de utilizare  
LT • Naudojimo instrukcija  
LV • Lietošanas instrukcija  
ET • Kasutusjuhised  
TR • Kullanım Talimatları  
EL • Οδηγίες χρήσης  
HR • Upute za uporabu  
SR • Uputstvo za upotrebu  
RU • Инструкция по применению

The DuPont Oval Logo, DuPont™, For greater good™, Tychem® are registered trademarks or trademarks of DuPont Specialty Products USA, LLC or its affiliates. ©2019. DuPont. All rights reserved.

Internet: www.ipp.dupont.com

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

CE Ref.: Tychem® 2000 C model CHA5  
and with socks model CHA6 January 2019/26/V2  
DuPont Ref.: IFUTY20C\_011

**BODY MEASUREMENTS CM**


Size	Chest girth	Body height
S	84 - 92	162 - 170
M	92 - 100	168 - 176
L	100 - 108	174 - 182
XL	108 - 116	180 - 188
2XL	116 - 124	186 - 194
3XL	124 - 132	192 - 200

**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 beskyttelseegenskapene (f. eks. vil den antistatiske beskyttelsen vaskes bort.). • Må ikke vaskes. Tørvask påvirker de beskyttende egenskaber (f. eks. vil den antistatiske behandling blive vasket af). • Får ej tvättas. Tvättning påverkar skyddsförmågan (antistatbehandlingens 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 védőképeségére (pl. az antistatikus réteg lemosódik). • Neprat. Prání má dopad na ochranné vlastnosti oděvu (např. smývání antistatické vrstvy). • Не пери. Машинното пране въздейства върху защитното действие (например антистатикът ще се отбие). • Neprať. Pranie má vplyv na ochranné vlastnosti oděvu (napr. zmyvanie antistatickej vrstvy). • Ne prati. Pranje in likanje negativno učinkujeta na varovalne lastnosti (npr. zaščita pred elektrostaticnim 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 antistatā pārlikājumu). • Mitte pesta. Pesemine mõjutab kaitseomadusi (nt antistaatikivõidakse välja pesta). • Yikamayin. Yikama, koruma performansını etkiler (örneğin antistatik özelliği kaybolur). • Μην πλένετε τη φόρμα. Το πλύσιμο επηρεάζει την παρεχόμενη προστασία (π.χ. η φόρμα θα χάσει τις αντιστατικές της ιδιότητες). • Μην οτίζετε τη φόρμα. Η οτίζηση μπορεί να επηρεάσει τις ιδιότητες προστασίας. • 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 strykes. • Ei saa silittää. • Nie prasować. • Ne vasalja. • Nežehlit. • Не глади. • Nežehliť. • Ne likati. • Nu călcați cu fierul de călcat. • Nelyginti. • Negludināt. • Mitte triikida. • Ütülemeyin. • Απαγορεύεται το σιδερώμα. • 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 tortumlas. • Ei saa kuivattaa koneellisesti. • Nie suszyć w suszarnie. • Ne szárítsa géppel. • Nesušit v sušičce. • Не суши машинно. • Nesušit v sušičke. • Ne sušiti v stroju • Nu puneți în mașina de uscat rufe. • Nedžiovinti džiovyklyje. • Neveikt automātisko žāvēšanu. • Ärge masinkuivatage. • Kurutma makinesinde kurutmayin. • 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 kemptvättas. • Ei saa puhdistaa kemiallisesti. • Nie czyścić chemicznie. • Ne tiszítsa vegyileg. • Nečistit chemicky. • Не почиствай чрез химическо чистене. • Nečistit' chemicky. • Ne kemično čistiti. • Nu curățați chimic. • Nevalyti cheminiu būdu. • Neveikt ķīmisko tīrīšanu. • Ärge pūidke puhashada. • Kuru temizleme yapmayın. • Απαγορεύεται το στεγνό καθάρισμα. • Nemojte kemijski čistiti. • Ne nositi na suvo čišćenje. • 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 fehéritse. • Neběliti. • Не избелвай. • Nepoužívať bielidlo. • Ne beliti. • Nu folosiți înălbitori. • Nebalinti. • Nebalināt. • Ärge valgendage. • Çamaşır suyu kullanmayın. • Απαγορεύεται η χρήση λευκαντικού. • Nemojte izbjeljivati. • Ne izbjeljivati. • Не отбеливать.

**ENGLISH**
**INSTRUCTIONS FOR USE**

**INSIDE LABEL MARKINGS** ① Trademark. ② Overall manufacturer. ③ Model identification - Tychem® 2000 C model CHA5 and Tychem® 2000 C with socks model CHA6 are the model names for hooded protective coveralls with overlapped seams and cuff, ankle, facial and waist elastication, in addition Tychem® 2000 C with socks model 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, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland, identified by the EC Notified Body number 0598. ⑤ Indicates compliance with European standards for chemical protective clothing. ⑥ These coveralls are antistatally treated inside and offer electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 including EN 1149-5:2008 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.

**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 1149-5:2008****	inside ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> 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/cm <sup>2</sup> /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 pathogens using bacteriophage Phi-X174	ISO 16604 Procedure C	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 <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>1</sub> 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<sub>pm</sub> values ≤ 30% and 8/10 means 80% L<sub>1</sub> values ≤ 15%

\*\*\* According to EN 14325:2004

For further information about the barrier performance, please contact your supplier or DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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 garments meet the surface resistance requirements of EN 1149-5:2008 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<sup>9</sup> 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 shall not be used in oxygen enriched atmospheres 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 1149-5:2008, the model with socks isolate 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 he shall base his choice of PPE. He shall be the sole judge for the correct combination of full body protective overalls 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 overalls.

**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 tests according to ASTM D-572 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 of conformity can be downloaded at: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## DEUTSCH

## GEBRAUCHSANWEISUNG

**KENNEICHNUNGEN IM INNENETIKETT** 1 Marke. 2 Hersteller der Schutzkleidung. 3 Modellbezeichnung – Tychem® 2000 C model CHA5 und Tychem® 2000 C with socks model CHA6 sind die Modellbezeichnungen für einen Schutzanzug mit Kapuze, überlebten Nähten, Gummizügen an den Ärmel- und Beinenden, der Kapuze und in der Taille; zusätzlich hat Tychem® 2000 C with socks model CHA6 integrierte Socken. Diese Gebrauchsanweisung enthält Informationen über diese Schutzanzüge. 4 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, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland. Code der Zertifizierungsstelle: 0598. 5 Weist auf die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitschutzkleidung hin. 6 Diese Schutzanzüge sind innen antistatisch behandelt und bieten bei ordnungsgemäßer Erdung Schutz gegen elektrostatische Aufladung gemäß EN 1149-1:2006 in Kombination mit EN 1149-5:2008. **⚠** Einsatzbeschränkungen für das Modell mit Socken beachten. 7 Ganzkörperschutztypen, die von diesen Schutzanzügen erreicht wurden, gemäß den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitschutzkleidung: 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. 8 Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002. 9 Anwender sollten diese Hinweise zum Tragen von Chemikalienschutzkleidung lesen. 10 Das Größenpiktogramm zeigt Körpermaße (cm) und ordnet sie den traditionellen Größenbezeichnungen zu. Bitte wählen Sie die Ihren Körpermaßen entsprechende Größe aus. 11 Herstellerland. 12 Herstellungsdatum. 13 Entflammables 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. 14 Nicht wiederverwenden. 15 Weitere Zertifizierungsinformationen, unabhängig von der CE-Kennzeichnung und der europäischen Zertifizierungsstelle.

**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 1149-5:2008****	Innenseite ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> Ohm	N/A

N/A = Nicht anwendbar \* Gemäß EN 14325:2004 \*\* Druckbehälter \*\*\* Einsatzbeschränkungen beachten  
\*\*\*\* Einsatzbeschränkungen 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/cm <sup>2</sup> /min)					
Chemikalie	Durchbruchzeit (min)	EN-Klasse*	Chemikalie	Durchbruchzeit (min)	EN-Klasse*
Flussäure (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 Verfahren C	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 <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>s</sub> 8/10 ≤ 15 % **	N/A
Schutzfaktor gemäß EN 1073-2	> 5	1/3 *
Typ 6: Spray-Test mit geringerer 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<sub>pm</sub>-Werte ≤ 30 % und 8/10 bedeutet: 80 % aller L<sub>s</sub>-Werte ≤ 15 % \*\*\* Gemäß EN 14325:2004

Für weitere Informationen zur Barriereleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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 Barriereigenschaften, 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 Klebstreifen (+/- 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. Die Kleidungsstücke erfüllen die Anforderungen hinsichtlich des Oberflächenwiderstandes gemäß EN 1149-5:2008 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<sup>8</sup> 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 entflammaren oder explosiven Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden. Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung darf in sauerstoffangereicherten Atmosphären nicht ohne die vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsingenieurs eingesetzt werden. 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 1149-5:2008 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 entflammaren 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 Tests gemäß ASTM D-572 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.

**KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG:** Die Konformitätserklärung kann hier heruntergeladen werden: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## FRANÇAIS

## CONSIGNES D'UTILISATION

**MARQUAGES DE L'ÉTIQUETTE INTÉRIEURE** ① Marque déposée. ② Fabricant de la combinaison. ③ Identification du modèle - Tychem® 2000 C model CHA5 et Tychem® 2000 C with socks model CHA6 sont les désignations des combinaisons de protection avec capuche avec coutures recouvertes et poignets, chevilles, tour du visage et taille élastiques ; en outre, le modèle Tychem® 2000 C with socks model CHA6 est pourvu de chaussettes intégrées. Les présentes instructions fournissent des informations relatives à ces combinaisons. ④ 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'examen de type et d'assurance qualité ont été délivrés par SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkinielementi 3), 00211 HELSINKI, Finland, identifié par le numéro d'organisme notifié CE 0598. ⑤ Indique la conformité aux normes européennes en matière de vêtements de protection chimique. ⑥ 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 1149-5:2008 avec une mise à la terre appropriée. ⚠ Dans le cas du modèle avec chaussettes, consulter les limites d'utilisation. ⑦ « 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. ⑧ Protection contre la contamination radioactive particulière selon la norme EN 1073-2:2002. ⑨ Il est recommandé à l'utilisateur de lire les présentes instructions d'utilisation. ⑩ 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. ⑪ Pays d'origine. ⑫ Date de fabrication. ⑬ 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. ⑭ Ne pas réutiliser. ⑮ Autres informations de certification indépendantes du marquage CE et d'un organisme notifié européen.

**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 • EN 1149-5:2008****	dedans ≤ 2,5 x 10 <sup>8</sup> 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 PERMEATION DE LIQUIDES (EN ISO 6529 MÉTHODE A - TEMPS DE PASSAGE À 1 µg/cm <sup>2</sup> /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 Procédure C	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
Type 5: Essai de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules (EN ISO 13982-2)	Réussi* • L <sub>geom</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>s</sub> 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<sub>geom</sub> ≤ 30 % et 8/10 signifie 80 % Valeurs L<sub>s</sub> ≤ 15 %\*\*\* Selon la norme EN 14325:2004

Pour plus d'informations au sujet des performances de barrière, contactez votre fournisseur ou DuPont : [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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 combinaisons 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 vêtements répondent aux exigences de résistance superficielle de la norme EN 1149-5:2008 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 10<sup>8</sup> 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. Il ne faut pas utiliser le vêtement de dissipation électrostatique dans une atmosphère à haute teneur en oxygène 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 1149-5:2008, 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 fonder son choix d'équipement de protection personnelle. Il 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 selon la norme ASTM D-572, conduisant au fait que ce matériau 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 régie par les législations nationales et locales.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ :** La déclaration de conformité est téléchargeable à l'adresse : [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## ITALIANO

## ISTRUZIONI PER L'USO

**INFORMAZIONI SULL'ETICHETTA INTERNA** ① Marchio registrato. ② Produttore della tuta. ③ Identificazione del modello: Tychem® 2000 C model CHA5 e Tychem® 2000 C with socks model 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 model CHA6 è inoltre dotato di calzini integrati. Le presenti istruzioni per l'uso forniscono informazioni su queste tute. ④ Marchio CE. Le tute soddisfano i 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, P.O. Box 30 (Särkinientie 3), 00211 HELSINKI, Finland, identificata dal numero di organismo CE notificato 0598. ⑤ Indica la conformità alle norme europee in materia di DPI per agenti chimici. ⑥ 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 1149-5:2008 se la messa a terra è corretta. ⚠️ Cfr. limitazioni d'uso per il modello con calzini. ⑦ 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. ⑧ Protezione contro la contaminazione radioattiva da particolato conformemente allo standard EN 1073-2:2002. ⑨ L'utilizzatore deve essere a conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso. ⑩ 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. ⑪ Paese di origine. ⑫ Data di produzione. ⑬ 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. ⑭ Non riutilizzare. ⑮ Altre informazioni relative alle certificazioni indipendenti dal marchio CE e dall'organismo europeo notificato.

**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 1149-5:2008****	interna ≤ 2,5 x 10 <sup>8</sup> 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	
Iodossido 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/cm <sup>2</sup> /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	Ipcloirito di sodio (13% di cloro attivo)	> 480	6/6
Acido solforico (96%)	> 480	6/6	Cromato di potassio (soluzione salina satura)	> 480	6/6
Iodossido 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 (procedura C)	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*	N/A	
Fattore di protezione in conformità allo standard EN 1073-2	• L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>s</sub> 8/10 ≤ 15% **		
Tipo 6: Prova allo spruzzo di basso livello (EN ISO 17491-4, Metodo A)	Superata	1/3 *	
Resistenza delle cuciture (EN ISO 13935-2)	> 125 N	N/A	
		4/6***	

N/A = Non applicabile \* Prova effettuata con polsi, caviglie e cappuccio nastriati \*\* 82/90 significa che il 91,1% dei valori L<sub>pm</sub> ≤ 30% e 8/10 significa che l'80% dei valori L<sub>s</sub> ≤ 15% \*\*\* In conformità allo standard EN 14325:2004

Per ulteriori informazioni sulle prestazioni di barriera, contattare il proprio fornitore o DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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, 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. Questi indumenti soddisfano i requisiti di resistività superficiale di cui allo standard EN 1149-5:2008 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<sup>9</sup> 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 non deve essere usato in atmosfere arricchite in ossigeno se non 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 1149-5:2008, 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 compatibilità 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 25 °C al riparo da fonti di luce (in scatole di cartone) e di raggi UV. DuPont ha effettuato prove in conformità allo standard ASTM D-572 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 seppelitte 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](http://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 model CHA5 y Tychem® 2000 C with socks model 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 model 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, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 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 electrostática conforme a EN 1149-1:2006 incluido EN 1149-5:2008 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.

**CAPACIDAD DE PROTECCIÓN DE OTROS 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 • EN 1149-5:2008****	dentro ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> 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/cm <sup>2</sup> /min)					
Química	Tiempo de penetración (min)	Clase EN*	Química	Tiempo de penetración (min)	Clase EN*
Ácido hidrófluorhídrico (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 Procedimiento C	6/6
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados	EN ISO 22610	6/6
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* • L <sub>95</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>5</sub> 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<sub>95</sub> ≤ 30 % y 8/10 significa que el 80 % de los valores L<sub>5</sub> ≤ 15 % \*\*\* Conforme a EN 14325:2004

Para más información sobre la capacidad de barrera, póngase en contacto con su proveedor o con DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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. Estas prendas cumplen los requisitos de resistencia superficial de EN 1149-5:2008 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 electrostática y la tierra sea menor a 10<sup>9</sup> 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. La ropa protectora con capacidad de disipación electrostática no podrá utilizarse en atmósferas enriquecidas con oxígeno 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 1149-5:2008, 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 conformes a ASTM D-572 cuyos resultados indican que este tejido conserva una calidad 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](http://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 model CHA5 e Tychem® 2000 C with socks model 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 model 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, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 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 1149-5:2008 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 envoga 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 seleccione 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.

**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 • EN 1149-5:2008***	interior ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> 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 PERMEACÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6529, MÉTODO A - TEMPO DE PENETRAÇÃO A 1 µg/cm <sup>2</sup> /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 cromo (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 INFECCIOSOS		
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, procedimento C	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 <sub>90</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>5</sub> 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<sub>90</sub> ≤ 30%, e 8/10 significa 80% dos valores L<sub>5</sub> ≤ 15% \*\*\* De acordo com a norma EN 14325:2004

Para mais informações sobre a eficácia da barreira, contacte o seu fornecedor ou a DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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 satisfaz todos os ensaios da norma EN 14126:2003 (vestuário de proteção contra agentes infecciosos). 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 infecciosos.

**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 e 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 1149-5:2008, 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<sup>9</sup> 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 protetor dissipativo eletrostático não deverá ser utilizado em atmosferas enriquecidas com oxigénio sem a autorização prévia do responsável de 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 condutores 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 1149-5:2008, 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 ensaios de acordo com a norma ASTM D-572, tendo concluído que o tecido mantém uma resistência física adequada por 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](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## NEDERLANDS

## GEBRUIKSIJSTRUCTIES

**BINNENETIKET** 1 Handelsmerksnaam. 2 Fabrikant van de overall. 3 Modelidentificatie - Tychem® 2000 C model CHA5 en Tychem® 2000 C with socks model CHA6 zijn de modelnamen voor beschermende overalls met kap, met overlakte naden en elastisch aansluitende mouwen, broekspijpen, gezichts- en rompbeschermingsstukken. Bovendien heeft Tychem® 2000 C with socks model CHA6 geïntegreerde sokken. Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie over deze overalls. 4 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, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland, geïdentificeerd door het EC Notified Body-nummer 0598. 5 Geeft overeenstemming met Europese normen voor chemische beschermingskledij aan. 6 Deze overalls zijn aan de binnenzijde antistatisch behandeld en bieden elektrostatische bescherming volgens EN 1149-1:2006, inclusief EN 1149-5:2008, mits correcte aarding. **⚠** Zie de gebruiksbepalingen voor het model met sokken. 7 "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. 8 Bescherming tegen besmetting met radioactieve deeltjes volgens EN 1073-2:2002. 9 De drager van de kledij moet deze instructies lezen vóór gebruik. 10 Pictogram met maten geeft de lichaamsmaten (cm) en verband met de lettercode weer. Controleer uw lichaamsmaten en selecteer de juiste maat. 11 Land van herkomst. 12 Jaar van vervaardiging. 13 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. 14 Niet hergebruiken. **⊗** 15 Andere certificeringsinformatie onafhankelijk van de CE-markering en de Europese aangemelde instantie.

**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 **
Trapezoidale 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 1149-5:2008****	binnenzijde ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> Ohm	n.v.t.

n.v.t. = niet van toepassing \* Overeenkomstig EN 14325:2004 \*\* Drukval \*\*\* Zie gebruiksbepalingen

\*\*\*\* Zie gebruiksbepalingen 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 - TUD VAN DOORDRINGEN BIJ 1 µg/cm <sup>2</sup> /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
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 Procedure C	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: vloeistofstraalttest (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*	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<sub>50</sub>-waarden ≤ 30% en 8/10 betekent 80% L<sub>50</sub>-waarden ≤ 15% \*\*\* Overeenkomstig EN 14325:2004

Voor meer informatie over de beschermende prestatie, kunt u contact opnemen met uw leverancier of DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.dupont.com)

**RISICO'S WAARTEGEN HET PRODUCT ONTWERPEN IS OM BESCHERMING TE BIJEN:** 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 stoffen 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 fjerne 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 (beschermd 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 kledij voldoet aan de oppervlakte-eisen van EN 1149-5:2008 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<sup>9</sup> 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 beschermingskledij mag niet gebruikt worden in met zuurstof verrijkte atmosferen 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 oppervlakte-eisen van EN 1149-5:2008, 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 tests uitgevoerd overeenkomstig ASTM D-572 en kwam tot de conclusie dat deze stof gedurende meer dan 10 jaar voldoende natuurlijke 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 gedeponneerd op een gecontroleerde stortplaats. De verwijdering van besmette kledij wordt gereguleerd door nationale of lokale wetten.

**CONFORMITEITSVERKLARING:** De conformiteitsverklaring kan worden gedownload op: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## NORSK

## BRUKSANVISNING

**ETIKETTERING PÅ INNSIDE** ❶ Varemerke. ❷ Produsent av dressen. ❸ Identifikasjon av modellene - Tychem® 2000 C model CHA5 og Tychem® 2000 C with socks model CHA6 er navnene på vemedresser med hette og med teipede sømmer og med elastisitet ved mansjetter, ankel, linning og elastisitet mot ansiktet, dessuten har Tychem® 2000 C with socks model CHA6 integrerte sokker. Denne bruksanvisningen inneholder informasjon som gjelder disse kjelledningene. ❹ CE-merking - Kjelledningene oppfyller kravene til personlig verneutstyr i kategori III i henhold til europeisk lovgivning, forordning (EU) 2016/425. Sertifikater for typegodkjenning og kvalitetssikring er utstedt av SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland, som identifiseres som EU Teknisk kontrollorgan nr. 0598. ❺ Angir samsvar med gjeldende europeiske standarder for vernetøy mot kjemikalier. ❻ Disse kjelledningene er antistatisk behandlet på innsiden og gir elektrostatisk beskyttelse i henhold til EN 1149-1:2006 i kombinasjon med EN 1149-5:2008 ved korrekt jording. ⚠️ Se begrensninger for bruk. ❼ "Typerne" beskyttelse av hele kroppen som oppnås med disse kjelledningene 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 kjelledningene oppfyller også kravene i EN 14126:2003 type 3-B, type 4-B, type 5-B og type 6-B. ❽ Beskyttelse mot radioaktiv forurensning 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. 11 Opphavsland. 12 Produksjonsdato. 13 Brennbar materiale. Holdes på avstand fra åpen ild. Disse plaggene og/eller materialene er ikke flammestandige og skal ikke brukes i nærheten av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. 14 Skal ikke gjenbrukes. 15 Andre sertifiseringer uavhengig av CE-merkingen og det europeiske tekniske kontrollorganet.

**KJELLEDRESSENE EGENSKAPER:**

MATERIALETS FYSISKE EGENSKAPER			
Test	Testmetode	Resultat	EN-klasse*
Slitestykke	EN 530 metode 2	> 1500 sykkluser	5/6**
Motstand mot sprekke dannelse ved bøyning	EN ISO 7854 metode B	> 5000 sykkluser	3/6**
Trapeseoidal rivefasthet	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Strekkefasthet	EN ISO 13934-1	> 100 N	3/6
Motstand mot gjennomstikking	EN 863	> 10 N	2/6
Overflatemotstand ved RH 25 % ***	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2008****	innside ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> Ohm	I/R

I/R = Ikke relevant \* I henhold til EN 14325:2004 \*\* Trykkjele \*\*\* Se begrensninger for bruk \*\*\*\* Se begrensninger for bruk for modellene 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 DE TEIPEDE SØMMENES MOTSTAND MOT VÆSKEGJENNOMTRENGNING (EN ISO 6529 METODE A - GJENNOMBRUDDSTID VED 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)					
Kjemikalie	Gjennombruddstid (min)	EN-klasse*	Kjemikalie	Gjennombruddstid (min)	EN-klasse*
Flussyre (48 %)	> 480	6/6	Svovelsyre, kromsølt (80 %)	> 480	6/6
Salpetersyre (70 %)	> 120	4/6	Natriumhypokloritt (13 % aktivt klor)	> 480	6/6
Svovelsyre (96 %)	> 480	6/6	Kaliumkromat (mettet saltvannopløsning)	> 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 prosedyre C	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: Strålest (EN ISO 17491-3)	Godkjent*	I/R	
Type 4: Spruttest - høy styrke (EN ISO 17491-4, metode B)	Godkjent	I/R	
Type 5: Partikkelaerostest - innvendig lekkasje (EN ISO 13982-2)	Godkjent* • L <sub>90</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>5</sub> 8/10 ≤ 15 % **	I/R	
Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2	> 5	1/3*	
Type 6: Spruttest - 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<sub>90</sub> -verdier ≤ 30 %, og 8/10 betyr 80 % av L<sub>5</sub> -verdier ≤ 15 % \*\*\* I henhold til EN 14325:2004

Ytterligere informasjon om barriereegenskapene kan fås hos forhandler eller DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.dupont.com)

**RISIKO SOM PRODUKTET ER BEREGNET PÅ Å BESKYTTE MOT:** Disse kjelledningene 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 eksponeringstrykktet 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. Kjelledningene 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 kjelledningene, 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.







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 suorittanut testejä ASTM D-572:n mukaan päätyen sellaiseen johtopäätökseen, että tämä tekstiili säilyttää riittävän fyysisen vahvuuden 10 vuoden ajan. Antistaattiset ominaisuudet saattavat heikentyä ajan myötä. Käyttäjän on varmistettava, että sähköpoistokyky 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](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## POLSKI

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

**OZNACZENIA NA WEWNĘTRZNEJ ETYKIETCIE** 1 Znak handlowy. 2 Producent kombinizonu. 3 Identyfikacja modelu: Tychem® 2000 C model CHA5 oraz Tychem® 2000 C with socks model CHA6 to nazwy kombinizonów 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 model CHA6 ma skarpety połączone z nogawkami kombinizonu. Niniejsza instrukcja użytkowania zawiera informacje dotyczące wymienionych kombinizonów. 4 Oznaczenie CE — Kombinizony 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, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland, notyfikowaną jednostką certyfikującą Wspólnoty Europejskiej numer 0598. 5 Oznacza zgodność z aktualnymi normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej. 6 Kombinizony mają powłokę antystatyczną na wewnętrznej stronie i zapewniają ochronę elektrostatyczną według normy EN 1149-1:2006 wraz z EN 1149-5:2008, pod warunkiem odpowiedniego uziemienia. 7 Modele ze skarpetami — zob. ograniczenia zastosowania. 8 Typy ochrony całego ciała uzyskane przez wymienione kombinizony 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). Kombinizony te spełniają też wymogi normy EN 14126:2003 Typ 3-B, Typ 4-B, Typ 5-B i Typ 6-B. 9 Ochrona przed skażeniem cząstkami promieniotwórczymi zgodnie z normą EN 1073-2:2002. 10 Użytkownik powinien przeczytać niniejszą instrukcję użytkowania. 11 Piktogram wskazuje wymiary ciała (w cm) i odpowiedni kod literowy. Należy sprawdzić swoje wymiary i dobrać odpowiedni rozmiar kombinizonu. 12 Kraj pochodzenia. 13 Data produkcji. 14 Materiał palny. Nie zbliżać kombinizonu do ognia. Te kombinizony i/lub materiały nie są niepalne i nie powinny być używane w pobliżu źródła ciepła, otwartego płomienia, iskier ani w środowisku potencjalnie łatwopalnym. 15 Nie używać powtórnie. 16 Informacje dotyczące innych certyfikatów niezależnych od oznakowania CE i europejskiej jednostki notyfikowanej.

### WŁAŚCIWOŚCI OPISYWANYCH 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 rozdzielanie (metoda trapezowa)	EN ISO 9073-4		> 10 N	1/6
Wytrzymałość na rozciąganie	EN ISO 13934-1		> 100 N	3/6
Odporność na przebiecie	EN 863		> 10 N	2/6
Rezystywność powierzchniowa przy wilgotności względnej 25%***	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2008****		wewnątr ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> 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 PRZEBIECIA PRZY 1 µg/cm<sup>2</sup>/min)

Substancja chemiczna	Czas przebiecia (min)	Klasa EN*	Substancja chemiczna	Czas przebiecia (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 Procedura C	6/6
Odporność na przesiąkanie skażonych cieczy	EN ISO 22610	6/6
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 kombinizonu (EN ISO 13982-2)	Spełnia* • L <sub>90</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>10</sub> 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 zaklejeniu taśmą kaptura wokół twarzy oraz mankietów rękawów i nogawek  
\*\* 82/90 oznacza 91, 1% wartości L<sub>90</sub> ≤ 30%; 8/10 oznacza 80% wartości L<sub>10</sub> ≤ 15% \*\*\* Zgodnie z normą EN 14325:2004

W celu uzyskania dodatkowych informacji nt. właściwości ochronnych prosimy skontaktować się z dostawcą kombinizonów albo z firmą DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.dupont.com)

**ZAGROŻENIA, PRZEZ KTÓRYMI MA CHRONIĆ KOMBINEZON:** Zgodnie z przeznaczeniem kombinizony 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 kombinizony 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 szelnie przylegającej do kaptura, a także dodatkowego uszczelnienia taśmą kaptura wokół twarzy oraz mankietów rękawów i nogawek. Kombinizony zapewniają ochronę przed drobnymi cząstkami (Typ 5), działaniem strumienia cieczy (Typ 3), działaniem rozpylonej cieczy (Typ 4) oraz przed ograniczonym opryskaniem cieczą (Typ 6). Materiał stosowany w kombinizonach 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 kombinizony 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 szelności kombinizonu 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 kombinizonów o większej wytrzymałości mechanicznej oraz o wyższych parametrach ochronnych, niż zapewniają te kombinizony. Do użytkownika należy wybór właściwego kombinizonu 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 szelne zaklejenie taśmą, jeśli zaistnieje taka konieczność. Podczas naklejania taśmy należy zachować ostrożność, aby nie zagiąć materiału ani taśmy, ponieważ zagięcia mogłyby działać jak system kanałików. Do zaklejenia taśmą kaptura należy użyć małych odciętek taśmy (+/-10 cm), które powinny zachodzić na siebie. Kombinizony można stosować z pętlami na kiuki lub bez. Pętle na kiuki należy stosować wyłącznie z systemem podwójnych rękawic, tak aby użytkownik zakładał pętlę na kiuki pomiędzy dwoma rękawicami, przy czym rękawica wierzchnia powinna być założona na mankiety kombinizonu. W celu zapewnienia maksymalnej ochrony należy przykleić wierzchnią rękawicę taśmą do rękawa. Odzież ta spełnia wymagania dotyczące rezystywności powierzchniowej zgodnie z normą EN 1149-5:2008, mierzonej zgodnie z normą EN 1149-1:2006, ale powłoka antystatyczna została naniesiona tylko jednostronnie - na wewnętrznej stronie. Należy wziąć to pod uwagę w razie uziemiania kombinizonu. Powłoka antystatyczna zachowuje skuteczność jedynie przy wilgotności względnej 25% lub wyższej. Użytkownik powinien zapewnić prawidłowe uziemienie zarówno siebie, jak i kombinizonu. Rozpraszanie ładunku elektrostatycznego z kombinizonu i ciała użytkownika wymaga nieustannie, aby rezystancja między użytkownikiem odzieży rozpraszającej ładunek elektrostatyczny a ziemią wynosiła poniżej 10<sup>8</sup> 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 rozpinąć ani zdejmować podczas przebywania w atmosferze łatwopalnej bądź wybuchowej oraz podczas pracy z substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi. Odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie wolno używać w atmosferze wzbogaconej w tlen 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 rozpraszania ładunku elektrostatycznego jest właściwością o kluczowym znaczeniu, użytkownicy końcowi powinni dokonać oceny właściwości całego noszonego





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<sup>9</sup> Ω, což lze zajistit např. použitím vhodné obuvi či systému podlahové krytiny, uzemňovacího kabelu nebo jiných vhodných prostředků. Elektrostaticky 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 oděv nesmí být bez předchozího schválení odpovědným bezpečnostním technikem používán v prostředí s atmosférou obohacenou kyslíkem. 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 osázení 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 1149-5:2008, 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 něm 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.

**ПРІПРАВА К ПОУЖІТТЮ:** Зіясуйте-ли у комбінєз неправдєподобну виробнї ваду, 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 testování metodou ASTM D-572, podle jehož výsledků si tato látka 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 odpadu, 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](http://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 model CHA5, и Tychem® 2000 C with socks model CHA6, са имената на моделите на защитните гащеризони с качулка, с облепени с лента шевове и с ластичи на маншетите, на глезените, около лицето и на талията, наред с това Tychem® 2000 C with socks model 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, P.O. Box 30 (Särkinieentie 3), 00211 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 1149-5:2008, ако са правилно заземени. **⚠** За модела с чорапи вижте ограниченията за употреба. **7** „Тиглове“ защита на цялото тяло, постигнати 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-В, тип 4-В, тип 5-В и тип 6-В. **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 буквия 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.

**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 **
Устойчивост към напукване при огъване	EN ISO 7854 метод В	> 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 1149-5:2008****	вътрешност ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> 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	
o-ксилен	3/3	3/3	
Бутан-1-ол	3/3	2/3	

\* Съгласно EN 14325:2004

УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ И НА ОБЛЕПЕНИТЕ С ЛЕНТА ШЕВОВЕ КЪМ ПРОСМУКВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6529 МЕТОД А - ВРЕМЕ ЗА ПРОСМУКВАНЕ ПРИ 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)					
Химикал	Време за просмукуване (min)	Клас EN*	Химикал	Време за просмукуване (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 процедура C	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 ХАРАКТЕРИСТИКЕТА 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 В)	Успешно	N/A	
Тип 5: Изпитване за пропускане на аерозолни частици вътре (EN ISO 13982-2)	Успешно* • L <sub>1mm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>s</sub> 8/10 ≤ 15% **	N/A	
Фактор на защита съгласно EN 1073-2	> 5	1/3 *	
Тип 6: Изпитване с високоинтензивен спрей (EN ISO 17491-4, метод А)	Успешно	N/A	
Здравина на шевове (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<sub>1mm</sub> са ≤ 30%, а 8/10 означава 80% от стойностите на L<sub>s</sub> са ≤ 15% \*\*\* Съгласно EN 14325:2004

За допълнителна информация относно барьерните функции, моля, свържете се със своя доставчик или с DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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 неограничени 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, предпазващо 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 барьерни 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



zastita a za postigane na posocnata stепен na zastita pri najoko prilozhenia, ще бде необходимо да се поставят облепващи ленти на машетите, глезените и качулката. Потребителят трябва да провери дали маската съответства на дизайн 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 облепване на външната ръкавица към ръкава. Тези облекла отговарят на изискванията за повърхностно съпротивление на EN 1149-5:2008 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 заземва. Антистатичната обработка с 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 електростатичен заряд, и земята да е по-малко от 10<sup>9</sup> ома, например чрез използване на подходящи обувки/подова система, използване на заземителен кабел или чрез други подходящи средства. Защитното облекло, разсейващо електростатичен заряд, не бива да се отваря или отстранява в запалима или експлозивна атмосфера или при работа със запалими или експлозивни вещества. Защитното облекло, разсейващо електростатичен заряд, не бива да се използва в обогатена с кислород атмосфера 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 върхви дрехи, бельо, обувки и други лични предпазни средства. ⚠️ Върпреки че тъканта отговаря на изискванията за повърхностно съпротивление, посочени в EN 1149-5:2008, 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 еквипировка (ръкавици, обувки, предпазни средства за дишанелните 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 съгласно ASTM D-572, които са довели до заключението, че тази тъкан 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 изгаряни 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.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## SLOVENSKY

## POKYNY NA POUŽITIE

**OZNAČENIA NA VNÚTORNOM ŠTÍTKU** ① Ochranná známka. ② Výrobca kombinézy. ③ Identifikácia modelu – Tychem® 2000 C model CHA5, a Tychem® 2000 C with socks model 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 model CHA6, okrem toho obsahuje aj integrované ponožky. Tento návod na používanie poskytuje informácie o týchto kombinézach. ④ Označenie CE – kombinézy spĺňajú požiadavky pre osobné ochranné prostriedky kategórie III v súlade s európskou legislatívou, nariadenie Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2016/425. Certifikáty o typovej skúške a zaistení kvality vydala spoločnosť SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkinielementti 3), 00211 HELSINKI, Finland, identifikované certifikačným orgánom ES číslo 0598. ⑤ 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 1149-5:2008, 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 (typ 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 čiastočnou 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.

**CHARAKTERISTIKY TÝCHTO KOMBINÉZ:**

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 prepíchnutiu	EN 863	> 10 N	2/6
Povrchová odolnosť pri relatívnej vlhkosti 25 % ***	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2008****	vnútro ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> 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!

Chemikália	Index preniknutia – trieda EN*	Index odporivosti – 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

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	Chlóran 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

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 bakteriófaciu Phi-X174	ISO 16604, postup C	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

Testovacia metóda	Výsledok testu	Trieda EN
Typ 3: Test džýzami (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* • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>g</sub> 8/10 ≤ 15% **	N/A
Ochranný faktor podľa normy EN 1073-2	> 5	1/3*
Typ 6: Test striekaním nižšej 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<sub>pm</sub> ≤ 30% a 8/10 znamená hodnoty 80% L<sub>g</sub> ≤ 15% \*\*\* Podľa normy EN 14325:2004

Ďalšie informácie o bariérových charakteristikách získate u svojho dodávateľa alebo spoločnosti DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.dupont.com)

**RIZIKÁ, NA OCHRANU PRED KOTÁRÝMI BOL VÝROBKOV NAVRHNUTÝ:** Tieto kombinézy sú navrhnuté na ochranu pracovníkov pred nebezpečnými látkami alebo na ochranu citlivých výrobcov 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 utiesnenie kukly, zápästia 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.



prelepiti robove na zapestiji, glezjin in kapuci. Uporabnik mora preveriti, ali se maska prilaga kapuci in je možno zagotoviti tesno preplepenje za prelepih, 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 oblachila. Za kar največjo zaščito je treba zunanjo rokavico z lepilnim trakom prilagajati na rokav. Ta oblachila ustrezajo zahtevam površinske odpornosti v skladu s standardom EN 1149-5:2008, merjeno v skladu s standardom EN 1149-1:2006, vendar imajo antistatično prevleko naneseno samo na notranjo površino. To je treba upoštevati, če se oblachilo ozemlji. Antistatična obdelava je učinkovita samo pri 25-odstotni ali višji relativni vlažnosti in če uporabnik zagotovi ustrezno ozemljitev oblachila in osebe, ki ga nosi. Disipacijsko elektrostatično učinkovitost obleke in osebe, ki jo nosi, je treba nenehno dosežati na tak način, da je uporabnost med osebo, ki nosi disipacijsko elektrostatično zaščitno obleko, in zemljo manjša od 10<sup>6</sup> 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. Uporaba disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblachil v okoljih, ki so obogatena s kisikom, ni dovoljena, dokler primernosti uporabe ne preveri pooblaščen varnostni inženir. Na učinkovitost disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblachil lahko vplivajo relativna vlažnost, obrabljenost, morebitna kontaminacija in staranje. Disipacijska elektrostatična zaščitna oblachila 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 oblachili, obutvijo in drugo osebno zaščitno opremo. ⚠ Čeprav tkanina ustreza zahtevam površinske odpornosti iz standarda EN 1149-5:2008, model z nogavicami izolira stopala osebe, ki nosi oblachila, od disipacijske obutve, s čimer ovira ozemljitev. Model z nogavicami ne dopušča ustrezne ozemljitve osebe, ki nosi oblachilo, 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 oblachila, 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 oblachila za zaščito glave 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 izpostavljena UV-svetlobi. Družba DuPont je izvedla preizkuse po standardu ASTM D-572 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 oblachil 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 oblachil urejajo nacionalni ali lokalni zakoni.

**IZJAVA O SKLADNOSTI:** Izjava o skladnosti lahko prenesete s spletnega mesta [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## ROMÂNĂ

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

**MARCAJELE DE PE ETICHETA INTERIOARĂ** ❶ Marca comercială. ❷ Producătorul salopetei. ❸ Identificarea modelului – Tychem® 2000 C model CHAS și Tychem® 2000 C with socks model CHA6, sunt numele de model pentru salopeta de protecție cu glugă, cusături acoperite și elastic la manșete, glezne, în jurul glugii și în dreptul taliei; de asemenea, produsul Tychem® 2000 C with socks model CHA6, are șosete integrate. Aceste instrucțiuni de utilizare conțin informații privind aceste salopete. ❹ 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, P.O. Box 30 (Särkinmientie 3), 00211 HELSINKI, Finland, având numărul de organism notificat CE 0598. ❺ Indică conformitatea cu standardele europene aplicabile obiectelor de îmbrăcăminte de protecție chimică. ❻ Această salopetă este tratată antistatic pe interior și oferă protecție împotriva sarcinilor electrostatice conform EN 1149-1:2006, inclusiv EN 1149-5:2008, în condițiile unei împănări corespunzătoare. ⚠ Pentru modelul cu șosete, consultați limitările aplicabile utilizării. ❼ 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. ❽ Protecție împotriva contaminării cu particule radioactive conform standardului EN 1073-2:2002. ❾ Utilizatorul trebuie să citească aceste instrucțiuni de utilizare. ❿ 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 Jara 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 scânteiilor sau în medii potențial inflamabile. 14 A nu se reutiliza. 15 Informații privind alte certificări, diferite de marcajul CE și organismul notificat european.

**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 găurire	EN 863	> 10 N	2/6
Rezistența suprafeței la umiditate relativă de 25% ***	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2008****	interior ≤ 2,5 x 10 <sup>6</sup> ohmi	N/A

N/A = nu se aplică \* Conform EN 14325:2004 \*\* Caz sabn 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/cm <sup>2</sup> /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 AGENTILOR INFECȚIOȘI		
Test	Metodă de testare	Clasă EN*
Rezistență la pătrunderea sângelui și a lichidelor corporale care includ sânge sintetic	ISO 16603	6/6
Rezistență la pătrunderea patogenilor aflați în sânge, grație agentului bacteriofag Phi-X174	ISO 16604 Procedura C	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* • L <sub>1mm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>3</sub> 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, gleznelor și gluga etanșate cu bandă adezivă \*\* 82/90 înseamnă valori L<sub>1mm</sub> de 91,1% ≤ 30%, iar 8/10 înseamnă valori L<sub>3</sub> de 80% ≤ 15% \*\*\* Conform EN 14325:2004

Pentru mai multe informații privind performanța barierei, contactați furnizorul sau compania DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.dupont.com)

**PRODUSUL ESTE CONCEPT 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 în 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 scânteiilor 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 salopeta 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 glugii. 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 mânăși duble, în cazul căruia utilizatorul așază banda elastică peste mânăși interioară, iar mânăși exterioră este petrecută peste mânășile salopetei. Pentru un nivel maxim de protecție, mânășile exterioare trebuie fixate pe mânăși cu bandă adezivă. Aceste obiecte de îmbrăcăminte corespund cerințelor privind rezistența suprafeței specificate de standardul EN 1149-5:2008, în condițiile măsurării conform EN 1149-1:2006, însă au stralul de protecție antistatică aplicat numai pe suprafața interioară. Dacă obiectul de îmbrăcăminte este împământat, se va lua în considerare acest lucru. Tratatamentul antistatic este eficient numai la umiditatea relativă de 25% sau mai mare; utilizatorul trebuie să se 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 îmbrăcăminte 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. Îmbrăcăminte 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. Îmbrăcăminte de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice nu trebuie utilizată în atmosfere îmbogățite cu oxigen 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. Îmbrăcăminte 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 performanță, utilizatorul final trebuie să evalueze performanțele întregului ansamblu așa cum va fi acesta purtat, inclusiv îmbrăcăminte exterioră, îmbrăcăminte interioară, încălțăminte și alte echipamente de protecție personală.

⚠ Deși materialul corespunde cerințelor de rezistență a suprafeței conform EN 1149-5:2008, modelul cu șosete izolează picioarele utilizatorului față de încălțăminte 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 îmbrăcăminte adecvată pentru activitatea dvs. Pentru mai multe informații, contactați furnizorul sau compania DuPont. Înainte de a își 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 (mânăși, 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 își 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 conform cu ASTM D-572, în urma cărora a determinat că acest material își 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 deșuri controlate, fără a afecta mediul înconjurător. Eliminarea la deșuri 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](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## LIETUVIŲ K.

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

**VIDINIŲ ETIKEČIŲ ŽENKLAI** 1 Prekės ženklas. 2 Kombinezono gamintojas. 3 Modelių identifikacija – „Tychem“ 2000 C model CHA5“ ir „Tychem“ 2000 C with socks model 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 model CHA6“ turi integruotas kojines. Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiama informacija apie šiuos kombinezonus. 4 CE ženklinimas – kombinezonai atitinka reikalavimus, taikomus III kategorijos asmenų apsaugos priemonėms pagal Europos teisę, Reglamentą (ES) 2016/425. Tipo tyrimo ir kokybės užtikrinimo sertifikatus išdavė SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkinientie 3), 00211 HELSINKI, Finland, identifikuojama EB notifikacijos 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 1149-5:2008, jei tinkamai įžeminti. 7 Modeliui su kojineis žr. naudojimo apribojimus. 8 Viso kūno 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. 9 Apsauga nuo taršos radioaktyviosiomis dulkėmis pagal EN 1073-2:2002. 10 Dėvintysis turi perskaityti šias naudojimo instrukcijas. 11 Dydžių nustatymo piktogramoje nurodyti kūno matmenys (cm) ir sąsaja su raidiniu kodu. Patikrinkite savo kūno matmenis ir pasirinkite tinkamą dydį. 12 Kilmės šalis. 13 Pagaminimo data. 14 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 sprogių aplinkoje. 15 Nenaudoti pakartotinai. 16 Kita sertifikavimo informacija, nepriklausoma nuo CE ženklavimo ir Europos notifikacijos įstaigos.

ŠIŲ KOMBINEZONŲ VEIKSMINGUMAS:

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 • EN 1149-5:2008****	viduje ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> omo	Netaikoma

Netaikoma = netaikoma \*Pagal EN 14325:2004 \*\* Slėginis indas \*\*\* Žr. naudojimo apribojimus \*\*\*\* Žr. naudojimo apribojimus modeliui su kojineis!

Chemikalas	Prasiskverbimo indeksas – EN klasė*	Atstumimo indeksas – EN klasė*
Sieros rūgštis (30 %)	3/3	3/3
Natrio hidroksidas (10 %)	3/3	3/3
o-kisilenas	3/3	3/3
Butan-1-olis	3/3	2/3

\*Pagal EN 14325:2004

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

Bandymas	Bandymo metodas	EN klasė*
Atsparumas kraujo ir kūno skysčių prasiskverbimui naudojant sintetinį kraują	ISO 16603	6/6
Atsparumas per kraują plintančių patogenų prasiskverbimui naudojant bakteriofagą Phi-X174	ISO 16604 C procedūra	6/6
Atsparumas užterštų skysčių prasiskverbimui	EN ISO 22610	6/6
Atsparumas biologiškai užterštų aerosolių prasiskverbimui	ISO/DIS 22611	3/3
Atsparumas biologiškai užterštų dulkių prasiskverbimui	ISO 22612	3/3

\*Pagal EN 14126:2003

Bandymo metodas	Bandymo rezultatas	EN klasė
3 tipas: Bandymas skysčio čiurškile (EN ISO 17491-3)	Atitinka*	Netaikoma
4 tipas: Didelio intensyvumo purškiamasis bandymas (EN ISO 17491-4, B metodas)	Atitinka	Netaikoma
5 tipas: Smulkių dalelių aerosolio įtėkio bandymas (EN ISO 13982-2)	Atitinka* • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>g</sub> /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<sub>pm</sub> verčių ≤ 30 % ir 8/10 reiškia 80 % L<sub>v</sub> verčių ≤ 15 % \*\*\*Pagal EN 14325:2004

Norėdami gauti išsamesnę informaciją apie barjero veiksmingumą, susisiekiite su savo tiekėju arba su „DuPont“: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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 tipiskai naudojami, priklausomai nuo cheminio toksiskumo ir poveikio sąlygų, apsaugai nuo tam tikrų neorganinių skysčių ir intensyvių ar slėginių skysčių pūslų, kai poveikio slėgis ne didesnis, negu naudojamas 3 tipo bandymo metode. Nurodytai apsaugai užtikrinti būtina išsine kaukė su filtru, tinkama poveikio sąlygomis ir standžiai prijungta prie gobtuvo, bei papildoma juosta apie gobtuvą, riešus ir kulkšnių sritį. Kombinezonai suteikia apsaugą nuo smulkių dalelių (5 tipas), intensyvių arba slėginių skysčių pūslų (3 tipas), intensyvių skysčių pūslų (4 tipas) ir ribotų skysčių tįskalių ir pūslų (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 sprogių aplinkoje. „Tyvek“ lydosi esant 135 °C, audinio danga lydosi esant 98 °C. Gali būti, kad biologinio pavojaus poveikio tipas, neatitinkantis drabužio sandarumo lygio, gali lemti naudotojo biologinį užteršimą. Tam tikrų labai smulkių dalelių poveikio,











της γης να είναι μικρότερη από 10<sup>6</sup> 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 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον πλοίοιο σε οξυγόνο 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 (συμπεριλαμβανομένων 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 προϊόντος EN 1149-5:2008, 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 κατανόηση 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 εκτελέσει δοκιμές σύμφωνα με την τυπική μέθοδο ASTM D-572 και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το συγκεκριμένο ύφασμα διατηρεί τη φυσική αντοχή του 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 αποφευχθούν 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](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## HRVATSKI

## UPUTE ZA UPORABU

**UNUTARNJA ETIKETA** 1. Zaštitni znak. 2. Proizvođač kombinézona. 3. Identifikacija modela - Tychem® 2000 C model CHAS i Tychem® 2000 C model with socks CHA6 je naziv modela za zaštitne kombinézone s kapuljačom sa zalijepljenim savovima i elastičnim dijelom oko rukava, gležnjeva, lica i struka, a dodatno Tychem® 2000 C with socks model CHA6 ima integrirane nazukve. Ove upute za upotrebu pružaju informacije o ovim kombinézona. 4. CE oznaka – Kombinézoni su sukladni zahtjevima za osobnu zaštitnu opremu kategorije III prema europskom zakonodavstvu, Uredba (EU) 2016/425. Certificate o tipskom ispitivanju tipa i certifikati osiguranja kvalitete izdala je tvrtka SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland, koju je identificiralo EC prijavljeno tijelo br. 0598. 5. Oznaka usklađenost s europskim standardima za kemijsku zaštitnu odjeću. 6. Kombinézoni su antistatički obrađeni i pružaju elektrostatsku zaštitu sukladno EN 1149-1:2006 uključujući EN 1149-5:2008 ako su ispravno uzemljeni. ⚠️ Za modele s nazucima pogledajte ograničenja upotrebe. 7. Tipovi zaštite za cijelo tijelo postignuti ovim kombinézona 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 kombinézoni 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 upotrebu. 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.

### 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 1149-5:2008****	unutra ≤ 2,5 x 10 <sup>6</sup> Ohm	N/A

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

#### 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-kislen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\*Prema EN 14325:2004

#### OTPORNOST MATERIJALA I ZALIEPLJENIH SAVOVA NA PRODIRANJE TEKUĆINA (EN ISO 6529 METODA A – VRIJEME PROBOJA NA 1µg/CM<sup>2</sup>/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 hidroksid (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 Procedure C	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

#### PERFORMANSE ISPITIVANJA ODIJELA

Metoda ispitivanja	Rezultat ispitivanja	EN klasa
Tip 3: Ispitivanje mlazom (EN ISO 17491-3)	Zadovoljno*	N/A
Tip 4: Ispitivanje otpornosti na intenzivno prodiranje prskajuće tekućine (ispitivanje prskanjem) (EN ISO 17491-4, Metoda B)	Zadovoljno	N/A
Tip 5: Ispitivanje prodiranja aerosola sitnih čestica u odijela prema unutra (EN ISO 13982-2)	Zadovoljno* • L <sub>mm</sub> 82/90 ≤ 30%, L <sub>2</sub> 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)	Zadovoljno	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<sub>mm</sub> 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: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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. Masku 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 kombinézoni 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.

**OGRAIČENJA 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 kombinézoni. 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 završavanje 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, preklomite male dijelove (+/- 10 cm) trake. Ovi se kombinézoni mogu koristiti s ili bez petlje oko palca. Petlje oko palca ovih kombinézona trebale bi se koristiti samo s dvostrukim rukavicama, gdje nositelj stavja petlju oko palca ispod rukavice i drugu rukavicu treba nositi preko rukavice odjeće. Za maksimalnu zaštitu mora se upotrijebiti lijepljenje vanjske rukavice na vanjsku rukavicu. Ova odjeća ispunjava zahtjeve površinske otpornosti norme EN 1149-5:2008 pri zaštićenju prema EN 1149-1:2006, ali ima antistatički premaz samo na unutarnjoj strani. Ovo se uzima u obzir ako odjeća ima elektrostatska 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<sup>8</sup> 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. Elektrostatska disipativna zaštitna odjeća ne smije se koristiti u atmosferi s kisikom bez prethodnog odobrenja odgovornog sigurnosnog inženjera. 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 1149-5:2008, model s nazivkama izolira noge nositelja od disipativne obuće, čime se sprječava uzemljenje. Model s nazivkama ne osigurava pravilno uzemljenje nogu nositelja. Potrebna je dodatni mehanizam uzemljenja, npr. kabel za uzemljenje. Isključiva odgovornost je na sigurnosnom službeniku da utvrdi hoće li i kako se model s nazivkama 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. DuPont je proveo ispitivanja prema ASTM D-572 s zaključkom da ova tkanina zadržava odgovarajuću fizičku 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](http://www.safespec.dupont.co.uk).

## SRPSKI

## UPUTSTVO ZA UPOTREBU

**OZNAKE UNUTAR ETIKETE** ❶ Robna marka. ❷ Proizvođač kombinezona. ❸ Identifikacija modela – Tychem® 2000 C model CHA5 i Tychem® 2000 C with socks model 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 model CHA6 ima integrirane čarape. Ovo uputstvo za upotrebu pruža informacije o ovom kombinezonu. ❹ CE oznaka – Kombinezon je u skladu sa zahtevima kategorije III lične zaštitne opreme, prema Evropskoj legislativi, Propis (EU) 2016/425. Ispitivanje tipa i sertifikati o kvalitetu su izdati od strane SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland, identifikovanog preko Notifikacionog tela EZ br. 0598. ❺ Označava usklađenost sa Evropskim standardima za hemijsku zaštitnu odeću. ❻ Ovaj kombinezon je antistatički tretiran iznutra i pruža elektrostatičku zaštitu u skladu sa EN 1149-1:2006 uključujući EN 1149-5:2008 ako je pravilno uzemljen. ⚠️ Za model sa čarapama pogledati ograničenja u upotrebi. ❼ "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. ❽ Zaštita od kontaminacije radioaktivnim česticama prema EN 1073-2:2002. ❾ Nosilac treba da pročita ovo uputstvo za upotrebu. ❿ Piktogram veličine ukazuje na mere tela (cm) i korelaciju sa slovnim 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.

**PERFORMANSE OVOG KOMBINEZONA:**

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 trapezoidno 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 1149-5:2008****	Unutar ≤2,5x10 <sup>8</sup> 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 1 µg/cm<sup>2</sup>/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 hlór)	>480	6/6
Sumporna kis-elina (96%)	>480	6/6	Kalijum hlorid (zasieeni 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 Procedura C	6/6
Otpornost na proboj kontaminiranih 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 <sub>min</sub> 82/90 ≤ %30 • L <sub>1/2</sub> 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<sub>min</sub> vrednosti ≤ 30% i 8/10 znači 80% L<sub>1/2</sub> vrednosti ≤ 15% \*\*\*Prema EN 14325:2004

Za više informacija o performansijama, molimo da se obratite svom dobavljaču ili DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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 članci 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 odgovarajuću kompatibilnost odela pre upotrebe. Uz to, korisnik će verifikovati podatke o tkanini i hemijskoj propusnosti za koristeći 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. Obratite 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 1149-5:2008 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<sup>8</sup> Ohm, na primer adekvatni sistem obuće/poda, upotreba kabla za uzemljenje ili na bilo koji drugi odgovarajući način. Zaštitna

одежда за электростатическим распылением не се не отврати или укланжати у присуству запалјиве или експлозивне атмосфере или приликом руковања запалјивим или експлозивним супстанцама. Заштитна одећа са электростатичким распылением се неће користити у атмосферама засићеним кисеоником без претходног одобрења одговорног инжењера за безбедност. На перформансу электростатичког распыления одеће може утицати релативна влажност, ношење и хабање, могућа контаминација и старење. Заштитна одећа са электростатичким распылением ће трајно покривати све неусклађене материјале током уобичајеног коришћења (укључујући савијање и кретање). У ситуацијама када је ниво статичког распыления својство критичне перформансе, крајњи корисници треба да процене перформансе целог комплекта како се носи, укључујући спољашње одело, унутрашње одело, обућу и другу ЛЗО. ⚠️ Иако тканина испуњава захтеве отпорности површине према EN 1149-5:2008, модел са чарапама врши изолацију стопала носиоца од распыления обуће, на тај начин спречавајући уземљење. Модел са чарапама не дозвољава правилно уземљење носиоца преко стопала. Потребно је обезбедити додатни механизам за уземљење, нпр. кабл за уземљење. Искључива је одговорност референта за безбедност да одлучи да ли ће и на који начин модел са чарапама моћи да се користи у потенцијално запалјивим или експлозивним атмосферама. Више информација о уземљењу се може добити од DuPont. Молимо вас да се уверите да сте изабрали одело које је одговарајуће за ваш посао. За савет, обратите се вашем добављачу или DuPont. Корисник ће извршити анализу ризика на основу које ће засновати свој избор ЛЗО. Он ће бити једини судија за исправну комбинацију комбинеzona за заштиту целог тела и помоћне опреме (рукавице, цизме, заштитна опрема за респираторни систем, итд.) и колико дуго се овај комбинеzon може носити на одређеном послу у односу на његове заштитне перформансе, удобност ношења или утицај топлоте. DuPont неће прихватити никакву одговорност за неправилну употребу овог комбинеzona.

**ПРИПРЕМА ЗА УПОТРЕБУ:** У мало вероватном случају да је неисправан, не носити комбинеzon.

**СКЛАДИШТЕНЈЕ И ТРАНСПОРТ:** Овај комбинеzon се може чувати на температури између 15 и 25°C на тамном месту (картонска кутија) без излагања UV зрацима. DuPont је извршио тестове у складу са ASTM D-572 са закључком да ова тканина задржава адекватну физичку снагу током периода од 10 година. Антистатичка својства могу временом да се смање. Корисник мора бити сигуран да је перформанса распыления довољна за његову примену. Производ ће се транспортовати и чувати у свом оригиналном паковању.

**ОДЛАГАЊЕ:** Овај комбинеzon се може спалити или закопати у контролисаном тлу без оштећења животне средине. Одлагање контаминираних одела је регулисано националним или локалним законима.

**ДЕКЛАРАЦИЈА О УСАГЛАШЕНОСТИ:** Декларација о усаглашености се може skinuti са: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk).

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

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.

Комбинеzon



ТР ТС 019/2011  
Уровень Защиты  
K50, Ц50, Пм, Вн

## РУССКИЙ

## ИНСТРУКЦИЈА ПО ПРИМЕНЕЊУ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ВНУТРЕННЕЙ ЭТИКЕТКЕ** 1 Товарный знак. 2 Изготовитель комбинеzona. 3 Обозначение модели: модель Tuchem® 2000 Си модель с шитыми носками Tuchem® 2000 С. Это защитные комбинеzоны с капюшоном, с проклеенными швами и эластичными манжетами на штанинах и рукавах, а также резиновой по краю капюшона и на талии. Для дополнительной защиты комбинеzоны Tuchem® 2000 С производятся с шитыми носками. В этой инструкции по применению представлена информация об этих комбинеzонах. 4 Маркировка CE: комбинеzon 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, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland (Соединенное Королевство), которой уполномоченным органом Европейской комиссии присвоен номер 0598. 5 Подтверждает соответствие требованиям европейских стандартов в отношении одежды для химической защиты. 6 Эти защитные комбинеzоны 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 1149-5:2008. ⚠️ См. ограничения по использованию модели с носками. 7 Данные комбинеzоны 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-В, 4-В, 5-В, 6-В. 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-производитель. 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 КОМБИНЕZOЗОВ

#### 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 В)	>5000 циклов	3/6**
Прочность на трапециевидный 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 •EN 1149-5:2008****	с внутренней стороны ≤2,5 x 10 <sup>10</sup> 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
0-килол	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/см<sup>2</sup>/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 (процедура С)	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 В)	Пройдено	Непр.
Тип 5: Испытание на проникновение распыляемых частиц (EN ISO 13982-2)	Пройдено* • L <sub>95</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>5</sub> 8/10 ≤ 15%**	Непр.
Коэффициент защиты в соответствии с EN 1073-2	>5	1/3*
Тип 6: Испытание вылесками жидкости (EN ISO 17491-4, метод А)	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<sub>95</sub> ≤ 30%, а 8/10 означает, что 80% всех значений полного проникновения внутрь L<sub>5</sub> ≤ 15% \*\*\* В соответствии со стандартом EN 14325:2004

Дополнительную информацию о степени барьерной защиты можно получить у своего поставщика или в компании DuPont: [www.ipp.dupont.com](http://www.ipp.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. Туvek® 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 двойных перчатках) 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. Комбинезоны соответствуют требованиям к поверхностному сопротивлению по стандарту EN 1149-5:2008 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<sup>6</sup> Ом. Не допускается растягивание или снятие антистатической одежды при наличии в среде легковоспламеняемых или взрывоопасных веществ и во время работы с легковоспламеняемыми и взрывоопасными веществами. Не допускается использование антистатической одежды в насыщенной кислородом среде 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 покрываться 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 1149-5:2008, 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 специально огнестойкой 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 в соответствии с ASTM D-572 испытания на естественный и ускоренный износ показали, что материал 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](http://www.safespec.dupont.co.uk).

#### Размеры тела в см

Размер	Обхват груди	Рост	Размер	Обхват груди	Рост
S	84-92	162-170	XL	108-116	180-188
M	92-100	168-176	2XL	116-124	186-194
L	100-108	174-182	3XL	124-132	192-200

Дюпон де Немур (Люксембург) С.а.р.л.

Ру Женераль Паттон

L-2984 Люксембург

## www.ipp.dupont.com

### EUROPE, MIDDLE EAST & AFRICA

DuPont Personal Protection  
DuPont de Nemours Luxembourg (s.à r.l.)  
L-2984 Luxembourg  
Tel: (352) 3666 5111

### UNITED STATES

Customer Service  
1-800-931-3456

### ASIA PACIFIC

<b>Australia</b> Tel: (1800) 789 308 Fax: (03) 9935 5636	<b>Hong Kong</b> Tel: (852) 2734 5345 Fax: (852) 2724 4458	<b>Indonesia</b> Tel: (6221) 782 2555 Fax: (6221) 782 2565	<b>Korea</b> Tel: (82) 2 2222 5200 Fax: (82) 2 2222 4570	<b>New Zealand</b> Tel: (612) 9923 6111 Fax: (613) 9935 5636	<b>Singapore</b> Tel: (65) 6374 8690 Fax: (65) 6374 8694	<b>Thailand</b> Tel: (662) 659 4000 Fax: (662) 659 4001
--	--	--	--	--	--	---

<b>China</b> Tel: (86) 21 3862 2888 Fax: (86) 21 3862 2879	<b>India</b> Tel: (91) 124 4091818 Fax: (91) 124 2540889	<b>Japan</b> Tel: (813) 5521 2600 Fax: (813) 5521 2601	<b>Malaysia</b> Tel: (603) 2859 0700 Fax: (603) 2859 9079	<b>Philippines</b> Tel: (632) 818 9911 Fax: (632) 818 9659	<b>Taiwan</b> Tel: (886) 2719 1999 Fax: (886) 2719 0852	<b>Vietnam</b> Tel: (848) 3824 3192 Fax: (848) 3824 3191
--	--	--	---	--	---	--

### LATIN AMERICA

<b>Argentina</b> DuPont™ TeleSolutions: 0800-171715 www.dupont.com.ar	<b>Brasil</b> DuPont™ TeleSolutions: 0800-171715 www.dupont.com.br www.epi.dupont.com.br SafeSPEC™ Brasil: safespec.dupont.com.br	<b>Chile</b> DuPont™ TeleSolutions: +56-2 362-2423 (desde Santiago) / 362-2200 (oficinas centrales en Santiago) www.dupont.cl	<b>Colombia</b> DuPont™ TeleSolutions: +57-1 653-8208 (desde Bogotá) / 629-2202 (oficinas centrales en Bogotá) www.dupont.com.co	<b>México</b> DuPont™ TeleSolutions: 5722-1150 Lada Sin Costo: 01-800-849-7514 www.dupont.com.mx	<b>Venezuela</b> DuPont™ TeleSolutions: +58 212 300-8443 / (0212) 992 6022 (oficinas centrales en Caracas) www.dupont.com.ve
--	---	---	--	---	---