

DUPONT™

Tyvek®

For greater good™

500  
Xpert  
CHF5

Cat. III PROTECTION LEVEL


Date of manufacture  
Дата производства

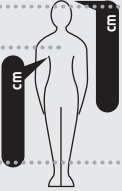
2 | ..... DUPONT™ ..... | 12

1 | ..... Tyvek® ..... |

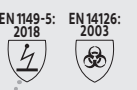
3 | ..... 500 Xpert CHF5 ..... | 4


13 | ..... CE 0598 ..... |

10 | .....  Protective Clothing Category III ..... | 5

14 | .....  ..... | 8

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

7 | .....  EN 1149-5: 2018 EN 14126: 2003 ..... |

11 | .....  EN 1073-2:2002 Class 2 ..... | 6

15 | ..... Other certification(s) independent of CE marking ..... | 9

UK CA 0120 Комбинезон EAC TP TC 019/2011

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

Уровень Защиты  
K50, Ц50, ПМ, ВН

FLAMMABLE MATERIAL  
KEEP AWAY FROM FIRE  
DO NOT RE-USE  
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ  
ДЕРЖАТЬ ВДАЛИ ОТ ОГНЯ  
НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВТОРНО

® DuPont registered trademark  
Ref.: XXXX\_XXX  
Made in XXX  
Произведено в XXX

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

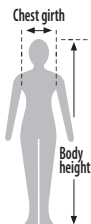
CS • Návod k použití  
BG • Инструкции за употреба  
SK • Pokyny na použitie  
SL • Navodila za uporabo  
RO • Instrucțiuni de utilizare  
LT • Naudojimo instrukcija  
LV • Lietošanas instrukcija  
ET • Kasutusjuhised  
TR • Kullanım Talimatları  
EL • Οδηγίες χρήσης  
HR • Upute za uporabu  
SR • Uputstvo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

© 2021 DuPont. All rights reserved. DuPont™, the DuPont Oval Logo, and all trademarks and service marks denoted with ™, SM or ® are owned by affiliates of DuPont de Nemours, Inc. unless otherwise noted.

Internet: dpp.dupont.com

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

Cert. Ref.: Tyvek® 500 Xpert CHF5  
September 2020/26/V2  
DuPont Ref.: IFUTV5XP\_014

**BODY MEASUREMENTS CM**


Size	Chest girth	Body height
SM	84 - 92	162 - 170
MD	92 - 100	168 - 176
LG	100 - 108	174 - 182
XL	108 - 116	180 - 188
2XL	116 - 124	186 - 194
3XL	124 - 132	192 - 200
4XL	132 - 140	200 - 208
5XL	140 - 148	208 - 216
6XL	148 - 156	208 - 216
7XL	156 - 162	208 - 216

**THE FIVE CARE PICTOGRAMS INDICATE**

	Do not wash. Laundering impacts upon protective performance (e. g. antistat will be washed off). • Nicht waschen. Waschen hat Auswirkungen auf die Schutzleistung (z.B. ist der Schutz gegen statische Aufladung nicht mehr gewährleistet). • Ne pas laver. Le nettoyage à l'eau altère les performances de protection (le traitement antistatique disparaît au lavage, par ex.). • Non lavare. Il lavaggio danneggia le caratteristiche protettive (eliminando, ad esempio, il trattamento antistatico). • No lavar: el lavado afecta a la capacidad de protección (p.ej. pérdida del revestimiento antiestático). • Niet 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. Tøjvask påvirker de beskyttende egenskaber (f. eks. vil den antistatiske behandling blive vasket af). • Får ej tvättas. Tvättning påverkar skyddsförmågan (antistatbehandlingen tvättas bort). • Ei saa pestä. Peseminen vaikuttaa suojaustehoon (mm. antistaattisuusaine poistuu pesussa). • Nie prać. Pranie pogarsza właściwości ochronne (np. środek antystatyczny zostanie usunięty podczas prania). • Nie mossa. A mosás hatással van a ruha védőképeségére (pl. az antisztatikus réteg lemosódik). • Neprat. Prání má dopad na ochranné vlastnosti oděvu (např. smývání antistatické vrstvy). • Не пери. Машинного пране въздейства върху защитното действие (например антистатикът ще се отбие). • Neprať. Pranie má vplyv na ochranné vlastnosti odevu (napr. zmyvanie antistatickej vrstvy). • Ne prati. Pranje in likanje negativno učinkujeta na varovalne lastnosti (npr. zaščita pred elektrostatičnim nabojem se spere). • Nu spălați. Spălarea afectează calitățile de protecție (de ex. protecția contra electricității statice dispare). • Neskalbti. Skalimas kenkia apsaugai (pvz., nusiplauna antistatinę apsauga). • Nemazgāt. Mazgāšana var ietekmēt tērpa aizsargfunkcijas (piem. var nomazgāt antistatā pārkļājumu). • Mitte pesta. Pesemine mõjutab kaitseomadusi (nt antistaatik vöödakse välja pesta). • Yıkama. Yıkama, 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). • Ne prati. Pranje utječe na zaštitnu izvedbu (npr. isprati će se antistatičko sredstvo). • Ne prati. Pranje utiče na zaštitne performanse (npr. antistatik će se isprati). • Не стирать. Стирка влияет на защитные характеристики (например, смывается антистатический состав).
	Do not iron. • Nicht bügeln. • Ne pas repasser. • Non stirare. • No planchar. • Não passar a ferro. • Niet strijken. • Skal ikke strykes. • Må ikke stryges. • Får ej strykas. • Ei saa sillittä. • Nie prasować. • Ne vasalja. • Nežehlit. • He гладит. • Nežehlit. • Ne likati. • Nu călcați cu fierul de călcat. • Nelyginti. • Negludināt. • Mitte triikida. • Ütulemeyin. • Απαγορεύεται το σιδερώμα. • Ne glačati. • Ne peglati. • He 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 tortkumlas. • Ei saa kuivattaa koneellisesti. • Nie suszyć w suszarnie. • Ne szárítsa géppel. • Nesušit v sušičce. • He суши машинно. • Nesušit v sušičke. • Ne sušiti v stroju • Nu puneți în mașina de uscat rufe. • Nedžiovinti džiovyklėje. • Neveikt automātisko žāvēšanu. • Árge maskinuiatage. • Kurutma makinesinde kurutmayın. • Απαγορεύεται η χρήση στεγνωτηρίου. • Ne sušiti u sušilici. • Ne sušiti u mašini za sušenje. • He 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 czyszczyć chemicznie. • Ne tisztítsa vegyileg. • Nečistit chemicky. • He почитывай через химическое чистение. • Nečistit chemicky. • Ne kemično čistiti. • Nu curățați chimic. • Nevalyti cheminiai būdu. • Neveikt ķīmisko tīrīšanu. • Árge piüüdke puhastada. • Kuru temizleme yapmayın. • Απαγορεύεται το στεγνό καθάρισμα. • Nemojte kemijski čistiti. • Ne nositi na suvo čišćenje. • He 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. • Nebéilit. • He избелвай. • Nepoužívat bielidlo. • Ne beliti. • Nu folosiți înălbitori. • Nebalinti. • Nebalinti. • Árge valgendage. • Çamaşır suyu kullanmayın. • Απαγορεύεται η χρήση λευκαντικού. • Ne izbjeljivati. • Ne izbeljivati. • He отбеливать.

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

**INSIDE LABEL MARKINGS** ① Trademark. ② Coverall manufacturer. ③ Model identification - Tyvek® 500 Xpert CHF5 is the model name for a hooded protective coverall with cuff, ankle, facial and waist elastication. This instruction for use provides information on this coverall. ④ CE marking - Coverall complies 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, Takomtie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identified by the EC Notified Body number 0598. ⑤ Indicates compliance with European standards for chemical protective clothing. ⑥ Protection against particulate radioactive contamination according to EN 1073-2:2002. ⚠ EN 1073-2 clause 4.2. requires resistance to ignition. However resistance to ignition was not tested on this coverall. ⑦ This coverall is antistatically treated and offers electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 including EN 1149-5:2018 when properly grounded. ⑧ Full-body protection "types" achieved by this coverall defined by the European standards for chemical protective clothing: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) and EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). This coverall also fulfills the requirements of EN 14126:2003 Type 5-B and Type 6-B. 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. This garment and/or fabric are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. ⑭ Do not re-use. ⑮ Other certification(s) information independent of the CE marking and the European notified body (see separate section at end of the document).

**PERFORMANCE OF THIS COVERALL:**

FABRIC PHYSICAL PROPERTIES			
Test	Test method	Result	EN Class*
Abrasion resistance	EN 530 Method 2	> 100 cycles	2/6***
Flex cracking resistance	EN ISO 7854 Method B	> 100 000 cycles	6/6***
Trapezoidal tear resistance	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Tensile strength	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Puncture resistance	EN 863	> 10 N	2/6
Surface resistance at RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	inside and outside ≤ 2,5x10 <sup>10</sup> Ohm	N/A

N/A = Not applicable \*According to EN 14325:2004 \*\*\*See limitations of use \*\*\*\*Visual end point

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

\* According to EN 14325:2004

FABRIC 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*
Sulphuric acid (18%)	> 480	6/6

\* According to EN 14325:2004 ⚠ Stitched seams do not offer a barrier to permeation of liquids

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	3/6
Resistance to penetration by blood-borne pathogens using bacteriophage Phi-X174	ISO 16604 Procedure C	no classification
Resistance to penetration by contaminated liquids	EN ISO 22610	1/6
Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols	ISO/DIS 22611	1/3
Resistance to penetration by biologically contaminated dust	ISO 22612	1/3

\* According to EN 14126:2003

WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE		
Test method	Test result	EN Class
Type 5: Particle aerosol inward leakage test (EN ISO 13982-2)	Pass*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>g</sub> /10 ≤ 15% **	N/A
Protection factor according to EN 1073-2	> 50	2 of 3***
Type 6: Low level spray test (EN ISO 17491-4, Method A)	Pass	N/A
Seam strength (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Not applicable \*According to EN 14325:2004 \*\* 82/90 means 91, 1% L<sub>pm</sub> values ≤ 30% and 8/10 means 80% L<sub>g</sub> values ≤ 15% \*\*\*Test performed with taped cuffs, hood, ankles and zipper flap

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

**RISKS AGAINST WHICH THE PRODUCT IS DESIGNED TO PROTECT:** This coverall is designed to protect workers from hazardous substances, or sensitive products and processes from contamination by people. It is typically used, depending on chemical toxicity and exposure conditions, for protection against fine particles (Type 5) and limited liquid splashes or sprays (Type 6). A full face mask with filter appropriate for the exposure conditions and tightly connected to the hood and additional taping around the hood, cuffs, ankles and zipper flap are required to achieve the claimed protection. Fabric used for this coverall has been tested according to EN 14126:2003 (protective clothing against infective agents) with the conclusion that the material offers a limited barrier against infective agents (see above table).

**LIMITATIONS OF USE:** This garment and/or fabric are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. Tyvek® melts at 135°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 this overall. 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. Stitched seams of this overall do not offer barrier to infective agents nor are a barrier to permeation of liquids. For increased protection the wearer should select a garment comprising seams that offer equivalent protection as the fabric (e.g. stitched & overtaped seams). For enhanced protection and to achieve the claimed protection in certain applications, taping of cuffs, ankles, hood and zipper flap will be necessary. The user shall verify 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. This garment meets the surface resistance requirements of EN 1149-5:2018 when measured according to EN 1149-1:2006. 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>8</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 is intended to be worn in Zones 1, 2, 20, 21 and 22 (see EN 60079-10-1 [7] and EN 60079-10-2 [8]) in which the minimum ignition energy of any explosive atmosphere is not less than 0.016 mJ. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be used in oxygen enriched atmospheres, or in Zone 0 (see EN 60079-10-1 [7]) without prior approval of the responsible safety engineer. The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative clothing can be affected by relative humidity, wear and tear, possible contamination and ageing. Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (including 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. 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 overall and ancillary equipment (gloves, boots, respiratory protective equipment etc.) and for how long this overall can be worn on a specific job with respect to its protective performance, wear comfort or heat stress. DuPont shall not accept any responsibility whatsoever for improper use of this overall.

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

**STORAGE AND TRANSPORT:** This overall may be stored between 15 and 25°C in the dark (cardboard box) with no UV light exposure. DuPont has performed naturally and accelerated ageing tests with the conclusion that this fabric retains adequate physical strength and barrier properties 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:** This overall can be incinerated or buried in a controlled landfill without harming the environment. Disposal of contaminated garments is regulated by national or local laws.

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

## DEUTSCH

## GEBRAUCHSANWEISUNG

**KENNZEICHNUNGEN IM INNENETIKETT** 1. Marke. 2. Hersteller des Schutanzugs. 3. Modellbezeichnung – Tyvek® 500 Xpert CHF5 ist die Modellbezeichnung für einen Schutanzug mit Kapuze und Gummizügen an den Ärmel- und Beinenden, der Kapuze und in der Taille. Diese Gebrauchsanweisung enthält Informationen über diesen Schutanzug. 4. CE-Kennzeichnung – Dieser Schutanzug entspricht den europäischen Richtlinien über persönliche Schutzausrüstungen, Kategorie III, gemäß Verordnung (EU) 2016/425. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungszertifikats erfolgte durch SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland. Code der Zertifizierungsstelle: 0598. 5. Weist auf die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitschutzkleidung hin. 6. Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002. ⚠️ EN 1073-2 Ziffer 4.2 erfordert Feuerwiderstand. Der Feuerwiderstand dieses Schutanzugs wurde jedoch nicht in Tests überprüft. 7. Dieser Schutanzug ist antistatisch behandelt und bietet bei ordnungsgemäßer Erdung Schutz gegen elektrostatische Aufladung gemäß EN 1149-1:2006 in Kombination mit EN 1149-5:2018. 8. Ganzkörperschutztypen, die von diesem Schutanzug erreicht wurden, gemäß den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitschutzkleidung: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Typ 5) und EN 13034:2005 + A1:2009 (Typ 6). Dieser Schutanzug erfüllt außerdem die Anforderungen von EN 14126:2003 Typ 5-B und Typ 6-B. 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. Entflammbares Material. Von Flammen fernhalten. Dieses Kleidungsstück und/oder dieses Material 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 (siehe separaten Abschnitt am Ende des Dokuments).

### LEISTUNGSPROFIL DIESES SCHUTZANZUGS:

#### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN DES MATERIALS

Test	Testmethode	Testergebnis	EN-Klasse*
Abriebfestigkeit	EN 530 Methode 2	> 100 Zyklen	2/6***
Biegerisfestigkeit	EN ISO 7854 Methode B	> 100.000 Zyklen	6/6***
Weiterreiffestigkeit	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Durchstoßfestigkeit	EN 863	> 10 N	2/6
Oberflächenwiderstand bei 25 % r. F./RH**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	Innen- und Außenseite ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A

N/A = Nicht anwendbar \* Gemäß EN 14325:2004 \*\* Einsatz einschränkungen beachten \*\*\* Visueller Endpunkt

#### 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

\* Gemäß EN 14325:2004

#### WIDERSTAND DES MATERIALS GEGEN PERMEATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6529 METHODE A – DURCHBRUCHZEIT BEI 1 µg/cm<sup>2</sup>/min)

Chemikalie	Durchbruchzeit (min)	EN-Klasse*
Schwefelsäure (18 %)	> 480	6/6

\* Gemäß EN 14325:2004 ⚠️ Nähte bieten keine Barriere gegen Permeation von Flüssigkeiten

#### WIDERSTAND DES MATERIALS GEGEN PENETRATION VON INFEKTIÖSERREGERN

Test	Testmethode	EN-Klasse*
Widerstand gegen Penetration von Blut und Körperflüssigkeiten (unter Verwendung von synthetischem Blut)	ISO 16603	3/6
Widerstand gegen Penetration von Krankheitserregern, die durch Blut übertragen werden (unter Verwendung des Virus Phi-X174)	ISO 16604 Verfahren C	keine Einstufung
Widerstand gegen Penetration von kontaminierten Flüssigkeiten	EN ISO 22610	1/6
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Aerosolen	ISO/DIS 22611	1/3
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Stäuben	ISO 22612	1/3

\* Gemäß EN 14126:2003

#### PRÜFLEISTUNG DES GESAMTANZUGS

Testmethode	Testergebnis	EN-Klasse
Typ 5: Prüfung der nach innen gerichteten Leakage von Partikel-aerosolen (EN ISO 13982-2)	Bestanden*** • L <sub>95</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>95</sub> 8/10 ≤ 15 %**	N/A
Schutzfaktor gemäß EN 1073-2	> 50	2 von 3***
Typ 6: Spray-Test mit geringer Intensität (EN ISO 17491-4, Methode A)	Bestanden	N/A
Nahfestigkeit (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Nicht anwendbar \* Gemäß EN 14325:2004 \*\* 82/90 bedeutet: 91,1 % aller L<sub>95</sub>-Werte ≤ 30 % und 8/10 bedeutet: 80 % aller L<sub>95</sub>-Werte ≤ 15 %

\*\*\* Test mit abgeklebten Arm-, Bein- und Kapuzenabschlüssen und abgeklebter Reißverschlussabdeckung

Für weitere Informationen zur Barriereleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**DAS PRODUKT WURDE ZUM SCHUTZ GEGEN FOLGENDE RISIKEN ENTWICKELT:** Dieser Schutanzug dient dem Schutz von Mitarbeitern vor gefährlichen Substanzen bzw. dem Schutz von empfindlichen Produkten und Prozessen gegen Kontamination durch den Menschen. Typisches Anwendungsgebiet, in Abhängigkeit von der chemischen Toxizität und den Expositionsbedingungen, ist der Schutz vor feinen Partikeln (Typ 5) und begrenzten Flüssigkeitsspritzern oder Sprühnebeln (Typ 6). Eine Vollgesichtsmaske mit einem für die Expositionsbedingungen geeignetem Filter, die dicht mit der Kapuze verbunden ist, und zusätzliches Abkleben der Kapuzen-, Arm- und Beinabschlüsse sowie der Reißverschlussabdeckung sind erforderlich, um die angegebene Schutzwirkung zu erzielen. Tests des für diesen Schutanzug verwendeten Materials nach EN 14126:2003 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger) haben gezeigt, dass das Material eine begrenzte Barriere gegen Infektionserreger darstellt (siehe oben stehende Tabelle).

**EINSATZEINSCHRÄNKUNGEN:** Dieses Kleidungsstück und/oder dieses Material 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. Es ist möglich, dass eine Exposition gegenüber biologischen Gefahrstoffen, die nicht dem Grad der Dichtigkeit des Schutanzugs entspricht, zu einer Biokontamination des Trägers führt. Die Exposition gegenüber bestimmten sehr feinen Partikeln, intensiven Sprühnebeln oder Spritzern gefährlicher Substanzen erfordert möglicherweise Schutanzüge mit höherer mechanischer Festigkeit und höheren Barriereeigenschaften, als dieser Anzug sie bietet. 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. Die gesteppten Nähte dieses Schutanzugs bieten keine Barriere gegen Infektionserreger oder Permeation von Flüssigkeiten. Für einen besseren Schutz sollte der Anwender eine Schutzkleidung auswählen, deren Nähte einen äquivalenten Schutzfaktor zu dem des Materials bieten (z. B. gesteppte und überklebte Nähte). In bestimmten Einsatzbereichen kann Abkleben an Arm- und Beinabschlüssen, der Kapuze und der Reißverschlussabdeckung erforderlich sein, um die entsprechende Schutzwirkung zu erzielen. Der Träger hat sicherzustellen, dass – soweit erforderlich – ein dichtes Abkleben möglich ist. Achten Sie beim Anbringen des Tapes darauf, dass sich keine Falten im Material oder Tape bilden, die als Kanäle für Kontaminationen dienen könnten. Beim Abkleben der Kapuze verwenden Sie kurze Klebestreifen (± 10 cm), die überlappend anzubringen sind. Dieses Kleidungsstück erfüllt die Anforderungen hinsichtlich des Oberflächenwiderstandes

gemäß EN 1149-5:2018 bei Messung gemäß EN 1149-1:2006. 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 Anzugs als auch des Trägers muss kontinuierlich sichergestellt sein, sodass der Widerstand zwischen dem Träger der antistatischen Schutzkleidung und dem Boden weniger als 10<sup>9</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 ist bestimmt für das Tragen in Zonen 1, 2, 20, 21 und 22 (siehe EN 60079-10-1 [7] und EN 60079-10-2 [8]), in denen die Mindestzündenergie jeglicher explosionsfähigen Atmosphäre nicht unter 0,016 mJ liegt. Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung sollte weder in sauerstoffangereicherter Atmosphäre noch in Zone 0 (siehe EN 60079-10-1 [7]) genutzt werden, ohne vorherige Zulassung durch den Sicherheitsingenieur. Die antistatische Wirkung der Schutzkleidung kann durch die relative Luftfeuchte, Abnutzung, mögliche Kontamination und Alterung beeinträchtigt werden. Stellen Sie sicher, dass nicht konforme Materialien während des normalen Gebrauchs (auch beim Bücken und bei Bewegungen) zu jedem Zeitpunkt durch die antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung abgedeckt sind. In Einsatzszenarien, in denen die Leistungsfähigkeit der elektrostatischen Ableitung eine kritische Größe darstellt, muss der Endanwender die Eigenschaften der gesamten getragenen Ausrüstung, einschließlich äußerer und innerer Schutzkleidung, Schuhwerk und weiterer persönlicher Schutzausrüstung, vor dem Einsatz überprüfen. 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 dieses Schutzanzugs.

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

**LAGERUNG UND TRANSPORT:** Lagern Sie diesen Schutzanzug dunkel (im Karton) und ohne UV-Einstrahlung bei 15 bis 25 °C. Von DuPont durchgeführte Tests sowohl mit natürlicher als auch beschleunigter Alterung haben gezeigt, dass das Material eine angemessene mechanische Festigkeit und Barriereigenschaften 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:** Dieser Schutzanzug kann umweltgerecht thermisch oder auf kontrollierten Deponien entsorgt werden. Beachten Sie die für die Entsorgung kontaminierter Kleidung geltenden nationalen bzw. regionalen Vorschriften.

**KONFORMITÄTSERKÄRUNG:** 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** ❶ Marque déposée. ❷ Fabricant de la combinaison. ❸ Identification du modèle – Tyvek® 500 Xpert CHF5 est la désignation de cette combinaison de protection à capuche avec élastiques autour des poignets, des chevilles, du visage et de la taille. Les présentes instructions d'utilisation fournissent des informations relatives à cette combinaison. ❹ Marquage CE – Cette combinaison respecte 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, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifié par le numéro d'organisme notifié CE 0598. ❺ Indique la conformité aux normes européennes en matière de vêtements de protection chimique. ❻ Protection contre la contamination radioactive particulière selon la norme EN 1073-2:2002. ⚠ La clause 4.2 de la norme EN 1073-2 implique la résistance à l'inflammation. Toutefois, cette combinaison n'a pas été testée pour la résistance à l'inflammation. ❼ Cette combinaison bénéficie d'un traitement antistatique et offre une protection électrostatique conforme à la norme EN 1149-1:2006, comprenant la norme EN 1149-5:2018 avec une mise à la terre appropriée. ❽ « Types » de protection corporelle intégrale atteints par cette combinaison selon les normes européennes en matière de vêtements de protection chimique : EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) et EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). Cette combinaison répond également aux exigences de la norme EN 14126:2003 Type 5-B et Type 6-B. ❾ Il est recommandé à l'utilisateur de lire les présentes instructions d'utilisation. ❿ Le pictogramme de taille indique les mensurations du corps (en cm) et le code de corrélation à la lettre. Prenez vos mensurations et choisissez la taille adaptée. ⓫ Pays d'origine. ⓬ Date de fabrication. ⓭ Matériau inflammable. Tenir éloigné du feu. Ce vêtement et/ou ce matériau ne sont pas ignifuges et ne doivent pas être utilisés à proximité de source de chaleur, de flamme nue et d'étincelles, ni dans des environnements potentiellement inflammables. ⓮ Ne pas réutiliser. ⓯ Informations relatives aux autres certifications indépendantes du marquage CE et d'un organisme notifié européen (voir la section séparée à la fin du document).

### PERFORMANCES DE CETTE COMBINAISON :

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU MATÉRIAU			
Essai	Méthode d'essai	Résultat	Classe EN*
Résistance à l'abrasion	EN 530, Méthode 2	> 100 cycles	2/6***
Résistance à la flexion	EN ISO 7854, Méthode B	> 100 000 cycles	6/6***
Résistance à la déchirure trapézoïdale	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Résistance à la traction	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Résistance à la perforation	EN 863	> 10 N	2/6
Résistance de surface à 25 % d'HR**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	intérieur et extérieur ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> ohm	N/A

N/A = Non applicable \* Selon la norme EN 14325:2004 \*\* Consulter les limites d'utilisation \*\*\* Point limite visuel

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

Substance chimique	Indice de pénétration – Classe EN*	Indice de répulsion – Classe EN*
Acide sulfurique (30 %)	3/3	3/3
Hydroxyde de sodium (10 %)	3/3	3/3

\* Selon la norme EN 14325:2004

### RÉSISTANCE DU MATÉRIAU À LA PERMÉATION 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*
Acide sulfurique (18 %)	> 480	6/6

\* Selon la norme EN 14325:2004 ⚠ Les coutures cousues ne constituent pas une barrière à la perméation de liquides

### 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	3/6
Résistance à la pénétration des pathogènes véhiculés par le sang en utilisant le bactériophage Phi-X174	ISO 16604 Procédure C	aucune classification
Résistance à la pénétration par des liquides contaminés	EN ISO 22610	1/6
Résistance à la pénétration par des aérosols biologiquement contaminés	ISO/DIS 22611	1/3
Résistance à la pénétration par des poussières biologiquement contaminées	ISO 22612	1/3

\* Selon la norme EN 14126:2003

### PERFORMANCES GLOBALES DE LA COMBINAISON AUX ESSAIS

Méthode d'essai	Résultat	Classe EN
Type 5 : Essai de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules (EN ISO 13982-2)	Réussi*** • L <sub>95</sub> /82/90 ≤ 30 % • L <sub>8</sub> /10 ≤ 15 %**	N/A
Facteur de protection selon la norme EN 1073-2	> 50	2 sur 3***
Type 6 : Essai à la pulvérisation de faible intensité (EN ISO 17491-4, méthode A)	Réussi	N/A
Force des coutures (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Non applicable \* Selon la norme EN 14325:2004 \*\* 82/90 signifie que 91,1 % des valeurs L<sub>95</sub> ≤ 30 % et 8/10 signifie que 80 % des valeurs L<sub>8</sub> ≤ 15 % \*\*\* Test réalisé avec poignets, capuche, chevilles et rabat de fermeture à glissière recouverts de ruban adhésif

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

**RISQUES CONTRE LESQUELS LE PRODUIT EST CONÇU :** Cette combinaison est conçue pour protéger les utilisateurs contre les substances dangereuses, ou pour protéger les produits et procédés sensibles de la contamination par les personnes. Elle est typiquement limitée, selon la toxicité chimique et les conditions d'exposition, pour protéger contre les particules fines (Type 5) et les aspersions ou projections limitées de liquides (Type 6). 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, des chevilles et sur le rabat de fermeture à glissière. Le matériau utilisé pour la confection de cette combinaison a été testé conformément à la norme EN 14126:2003 (vêtements de protection contre les agents infectieux), concluant au fait que ce matériau constitue une barrière limitée contre les agents infectieux (voir tableau ci-dessus).

**LIMITES D'UTILISATION :** Ce vêtement et/ou ce matériau 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. Il est possible qu'une exposition à des dangers biologiques qui ne correspondent pas au niveau d'étanchéité du vêtement puisse induire une contamination biologique de l'utilisateur. L'exposition à certaines particules très fines, à des pulvérisations intensives de liquides ou à des projections de substances dangereuses peut nécessiter des combinaisons présentant une plus grande résistance mécanique et des propriétés de barrière supérieures à celles de cette combinaison. 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. Les coutures cousues de cette combinaison ne constituent pas une barrière contre les agents infectieux, ni contre la perméation de liquides. Pour une meilleure protection, l'utilisateur doit porter un vêtement muni de coutures lui offrant une protection équivalente à celle du tissu (p. ex., coutures cousues et recouvertes). Pour une meilleure protection, ou pour atteindre le niveau de protection revendiqué dans certaines applications, il est nécessaire d'appliquer du ruban adhésif sur les poignets, les chevilles, la capuche et le rabat de fermeture à glissière. Il incombe à l'utilisateur de vérifier qu'il est possible d'appliquer de façon étanche 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-plies dans le tissu 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. Ce vêtement répond aux exigences de résistance de surface de la norme EN 1149-5:2018 dans le cadre de mesures prises conformément à la norme EN 1149-1:2006. Le traitement antistatique n'est efficace que par une humidité relative de 25 % ou plus et l'utilisateur doit assurer la correcte mise à la terre du vêtement et de l'utilisateur. Les propriétés électrostatiques dissipatives 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>9</sup> ohm, par exemple par l'utilisation de chaussures/revêtement de sol adéquat, d'un câble de mise à la terre ou par d'autres moyens adaptés. Il ne faut pas ouvrir ou enlever le vêtement électrostatique dissipatif en présence d'une atmosphère inflammable ou explosive, ni pendant la manipulation de substances inflammables ou explosives. Le vêtement électrostatique dissipatif est conçu pour être porté dans les zones 1, 2, 20, 21 et 22 (se référer aux normes EN 60079-10-1 [7] et EN 60079-10-2 [8]) dans lesquelles l'énergie d'activation minimale de toute atmosphère explosive est d'au moins 0,016 mJ.

Le vêtement électrostatique dissipatif ne doit pas être utilisé dans une atmosphère à haute teneur en oxygène ou dans une zone 0 (se référer à la norme EN 60079-10-1 [7]) sans l'approbation préalable de l'ingénieur de sécurité. Les propriétés électrostatiques dissipatives du vêtement électrostatique dissipatif peuvent être altérées par l'humidité relative, l'usure et les déchirures, une éventuelle contamination et le vieillissement. Le vêtement électrostatique dissipatif doit recouvrir en permanence tous les matériaux non conformes dans les conditions normales d'utilisation (y compris lorsque l'utilisateur se penche ou se déplace). 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 individuelle. 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 individuelle. Il est le seul juge de la bonne compatibilité de sa combinaison de protection intégrale et de ses équipements auxiliaires (gants, bottes, équipement respiratoire, etc.) et de la durée pendant laquelle il peut porter cette combinaison pendant un travail particulier, en considération de ses performances de protection, du confort et du stress. DuPont décline toute responsabilité quant à une utilisation inappropriée de cette combinaison.

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

**STOCKAGE ET TRANSPORT :** Cette combinaison peut être stockée entre 15 et 25 °C dans l'obscurité (boîte en carton) et sans exposition au rayonnement ultra-violet. DuPont a effectué des essais de vieillissement naturel et accéléré, concluant au fait que ce matériau conserve une résistance mécanique adéquate et de bonnes propriétés de barrière 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 :** Cette combinaison peut être incinérée ou enterrée 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.com](http://www.safespec.dupont.com)

## ITALIANO

## ISTRUZIONI PER L'USO

**INFORMAZIONI SULL'ETICHETTA INTERNA** ❶ Marchio registrato. ❷ Produttore della tuta. ❸ Identificazione del modello: Tyvek® 500 Xpert CHFS è il nome del modello di una tuta protettiva con cappuccio dotata di cuciture rinforzate con nastro e di elastico ai polsi, alle caviglie, intorno al viso e in vita. Le presenti istruzioni per l'uso forniscono informazioni su questa tuta. ❹ Marchio CE: la tuta soddisfa 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, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificata dal numero di organismo CE notificato 0598. ❺ Indica la conformità alle norme europee in materia di indumenti per la protezione dagli agenti chimici. ❻ Protezione contro la contaminazione radioattiva da particolato conformemente allo standard EN 1073-2:2002. ⚠ Lo standard EN 1073-2 clausola 4.2 prevede la resistenza all'ignizione. Tuttavia la resistenza all'ignizione non è stata testata su questa tuta. ❼ Questa tuta viene sottoposta a un trattamento antistatico e offre protezione elettrostatica in conformità allo standard EN 1149-1:2006, oltre che allo standard EN 1149-5:2018 se la messa a terra è corretta. ❽ Le "tipologie" di protezione per tutto il corpo ottenute con questa tuta sono definite dagli standard europei in materia di indumenti per la protezione dagli agenti chimici: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tipo 5) e EN 13034:2005 + A1:2009 (tipo 6). Questa tuta soddisfa inoltre i requisiti di cui allo standard EN 14126:2003 per i tipi 5-B e 6-B. ❾ L'utilizzatore deve essere a conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso. ❿ Il pittogramma delle misure indica le misure del corpo (cm) e la correlazione con il codice formato da lettere. Verificare le proprie misure e scegliere la taglia corretta. 11 Paese di origine. 12 Data di produzione. 13 Materiale infiammabile. Tenere lontano dal fuoco. Questo indumento e/o tessuto non è ignifugo e non deve essere usato 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 (vedere la sezione separata alla fine del documento).

### PRESTAZIONI DI QUESTA TUTA:

PROPRIETÀ FISICHE DEL TESSUTO			
Prova	Metodo di prova	Risultato	Classe EN*
Resistenza all'abrasione	EN 530 (metodo 2)	> 100 cicli	2/6***
Resistenza alla rottura per flessione	EN ISO 7854 (metodo B)	> 100.000 cicli	6/6***
Resistenza allo strappo trapezoidale	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistenza alla trazione	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistenza alla perforazione	EN 863	> 10 N	2/6
Resistività superficiale con umidità relativa del 25%***	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interna ed esterna ≤ 2,5x10 <sup>10</sup> Ohm	N/A

N/A = Non applicabile \* In conformità allo standard EN 14325:2004 \*\* Vedere le limitazioni d'uso \*\*\* Punto di osservazione finale

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

\* 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*
Acido solforico (18%)	> 480	6/6

\* In conformità allo standard EN 14325:2004 ⚠ Le cuciture semplici non forniscono una barriera contro la permeazione dei liquidi

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	3/6
Resistenza alla penetrazione di patogeni ematogeni usando il batteriofago Phi-X174	ISO 16604 (procedura C)	Nessuna classificazione
Resistenza alla penetrazione di liquidi contaminati	EN ISO 22610	1/6
Resistenza alla penetrazione di aerosol biologicamente contaminati	ISO/DIS 22611	1/3
Resistenza alla penetrazione di polvere biologicamente contaminata	ISO 22612	1/3

\* In conformità allo standard EN 14126:2003

PRESTAZIONI DELL'INTERA TUTA		
Metodo di prova	Risultato della prova	Classe EN
Tipo 5: prova per la determinazione della perdita di tenuta interna di aerosol di particelle fini (EN ISO 13982-2)	Superata*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 15%**	N/A
Fattore di protezione in conformità allo standard EN 1073-2	> 50	2/3***
Tipo 6: prova allo spruzzo di basso livello (EN ISO 17491-4, metodo A)	Superata	N/A
Resistenza delle cuciture (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Non applicabile \* In conformità allo standard EN 14325:2004 \*\* 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>8</sub> ≤ 15% \*\*\* Prova effettuata con polsi, cappuccio, caviglie e patta con cerniera nastri

Per ulteriori informazioni sulle prestazioni di barriera, contattare il proprio fornitore o DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**RISCHI DA CUI IL PRODOTTO È CONCEPITO PER OFFRIRE UNA PROTEZIONE:** questa tuta è concepita per proteggere i lavoratori dalle sostanze nocive oppure per proteggere i prodotti e i processi sensibili dalla contaminazione da parte delle persone. A seconda delle condizioni di esposizione e tossicità chimica, generalmente viene usata per fornire una protezione contro particelle fini (tipo 5) e schizzi o spruzzi liquidi di entità moderata (tipo 6). 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, alle caviglie e alla patta con cerniera. Il tessuto usato per questa tuta è stato testato in conformità allo standard EN 14126:2003 (indumenti di protezione contro gli agenti infettivi), giungendo alla conclusione che il materiale fornisce una barriera limitata contro gli agenti infettivi (vedere tabella precedente).

**LIMITAZIONI D'USO:** questo indumento e/o tessuto non è ignifugo e non deve essere usato in prossimità di fonti di calore, fiamme libere, scintille o in ambienti potenzialmente infiammabili. Il Tyvek® fonde a 135°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 questa tuta. 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. Le cuciture di questa tuta non forniscono una barriera contro gli agenti infettivi né contro la permeazione dei liquidi. Per aumentare la protezione, chi indossa la tuta deve scegliere un indumento con cuciture che offrono un grado di protezione equivalente a quello del tessuto (ad esempio cuciture convenzionali e cuciture rinforzate con nastro). Per maggiore sicurezza e per ottenere il livello di protezione dichiarato in determinate applicazioni sarà necessario rinforzare polsi, caviglie, cappuccio e patta con cerniera con nastro adesivo. L'utilizzatore deve accertarsi che queste parti si possano nastrire saldamente, se l'applicazione lo richiede. Prestare attenzione, quando si applica il nastro, che non compaiano grinzole 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. Questo indumento soddisfa i requisiti di resistività superficiale di cui allo standard EN 1149-5:2018 se misurati in conformità allo standard EN 1149-1:2006. 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 è concepito per essere utilizzato nelle Zone 1, 2, 20, 21 e 22 (vedere EN 60079-10-1 [7] ed EN 60079-10-2 [8]) in cui l'energia di accensione minima di qualsiasi ambiente esplosivo non è inferiore a 0,016 mJ. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche non deve essere usato in atmosfere arricchite in ossigeno o nella Zona 0 (vedere EN 60079-10-1 [7]) senza previa approvazione dell'ingegnere della sicurezza responsabile. L'indumento con prestazioni dissipative delle cariche elettrostatiche può essere influenzato dall'umidità relativa, dall'usura, da un'eventuale contaminazione e dall'invecchiamento. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche deve coprire permanentemente tutti i materiali non conformi durante l'uso normale (inclusi i movimenti e le pieghe di tali materiali). Nelle situazioni in cui il livello di dissipazione delle cariche elettrostatiche è una caratteristica prestazionale fondamentale, gli utilizzatori finali devono valutare le prestazioni di tutto l'abbigliamento indossato, inclusi gli indumenti esterni e interni, le calzature e altri DPI. 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 tale tuta può essere indossata per un lavoro specifico tenuto conto delle relative prestazioni di protezione, della comodità

o dello stress da calore. DuPont declina qualsiasi responsabilità per l'uso non corretto di questa tuta.

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

**CONSERVAZIONE E TRASPORTO:** questa tuta può essere conservata tra i 15 e i 25 °C al riparo da fonti di luce (in scatole di cartone) e di raggi UV. DuPont ha effettuato prove in condizioni di invecchiamento naturale e accelerato traendo la conclusione che questo tessuto mantiene una resistenza fisica adeguata e proprietà di barriera 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:** questa tuta può essere incenerita o seppellita 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

**ETIQUETA INTERIOR** ❶ Marca registrada. ❷ Fabricante del mono (overol). ❸ Identificación del modelo: Tyvek® 500 Xpert CHF5 es la denominación del modelo de overol de protección con capucha y elásticos en puños, tobillos, rostro y cintura. Esta instrucción de uso proporciona información sobre este overol. ❹ Marcado CE: el overol cumple con los requisitos de equipo de protección personal de categoría III de acuerdo a la legislación europea, Reglamento (UE) 2016/425. Los certificados de examen de tipo y de aseguramiento de la calidad han sido emitidos por SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, e identificados por el Organismo notificado de la CE número 0598. ❺ Indica el cumplimiento de las normas europeas de prendas de protección química. ❻ Protección contra la contaminación por partículas radiactivas según la norma EN 1073-2:2002. ⚠ La cláusula 4.2. de la norma EN 1073-2 exige resistencia a la combustión. Sin embargo, la resistencia a la combustión no se ha probado en este overol. ❼ Este overol lleva un tratamiento antiestático interno y ofrece protección electrostática conforme a EN 1149-1:2006 y a EN 1149-5:2018 cuando tiene un contacto a tierra adecuado. ❽ \*Tipos de protección del cuerpo que consigue este overol definidos por las normas europeas para prendas de protección química: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tipo 5) y EN 13034:2005 + A1:2009 (Tipo 6). Este overol también cumple los requisitos de las normas EN 14126:2003 Tipo 5-B y Tipo 6-B. 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. Esta prenda o tejido no es ignífugo y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo inflamables. ⓮ No reutilizar. ⓯ Otra información de certificaciones independiente del marcado CE y del organismo europeo notificado (consulte la sección separada al final del documento).

## CARACTERÍSTICAS DE ESTE OVEROL:

PROPIEDADES FÍSICAS DEL TEJIDO			
Prueba	Método de prueba	Resultado	Clase EN*
Resistencia a la abrasión	EN 530 Método 2	> 100 ciclos	2/6***
Resistencia a roturas al doblarse	EN ISO 7854 Método B	> 100 000 ciclos	6/6***
Resistencia a las rasgaduras trapezoidales	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistencia a las perforaciones	EN 863	> 10 N	2/6
Resistencia superficial a un 25 % de humedad relativa**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	dentro y fuera ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A

N/A = No aplicable \* Conforme a EN 14325:2004 \*\* Consulte las limitaciones de uso \*\*\* Punto final visible

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

\* Conforme a EN 14325:2004

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PERMEACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6529 MÉTODO A – TIEMPO DE PERMEACIÓN A 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)			
Química		Tiempo de permeación (min)	Clase EN*
Ácido sulfúrico (18 %)		> 480	6/6

\* Conforme a EN 14325:2004 ⚠ Las costuras cosidas no impiden la permeación de líquidos

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS			
Prueba	Método de prueba	Clase EN*	
Resistencia a la penetración de sangre y fluidos corporales utilizando sangre sintética	ISO 16603	3/6	
Resistencia a la penetración de patógenos transmitidos por la sangre usando el bacteriófago Phi-X174	ISO 16604 Procedimiento C	sin clasificación	
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados	EN ISO 22610	1/6	
Resistencia a la penetración de aerosoles biológicamente contaminados	ISO/DIS 22611	1/3	
Resistencia a la penetración de polvo biológicamente contaminado	ISO 22612	1/3	

\* Conforme a EN 14126:2003

PRUEBAS DE RENDIMIENTO DEL TRAJE COMPLETO			
Método de prueba		Resultado de la prueba	Clase EN
Tipo 5: Prueba de fuga de partículas de aerosol hacia el interior (EN ISO 13982-2)		Aprobado*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\%$ • $L_s 8/10 \leq 15\%$ **	N/A
Factor de protección conforme a EN 1073-2		> 50	2 de 3***
Tipo 6: Prueba de aerosol de bajo nivel (EN ISO 17491-4, Método A)		Aprobado	N/A
Resistencia de costura (EN ISO 13935-2)		> 75 N	3/6*

N/A = No aplicable \* Conforme a EN 14325:2004 \*\* 82/90 significa que el 91,1% de los valores  $L_{pm} \leq 30\%$  y 8/10 significa que el 80% de los valores  $L_s \leq 15\%$  \*\*\* Prueba realizada con puños, capucha y tobillos sellados y cremallera con solapa

Para obtener más información sobre la capacidad de barrera, póngase en contacto con su proveedor o con DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**EL PRODUCTO SE HA DISEÑADO PARA OFRECER PROTECCIÓN CONTRA ESTOS RIESGOS:** Este overol está diseñado 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, se suele utilizar como protección contra partículas finas (Tipo 5) y salpicaduras o aerosoles líquidos limitados (Tipo 6). 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, los tobillos y la cremallera con solapa. El tejido utilizado para este overol ha sido sometido a pruebas conformes a EN 14126:2003 (ropa de protección contra agentes infecciosos) cuyos resultados concluyen que el material ofrece una barrera limitada contra los agentes infecciosos (véase la tabla anterior).

**LIMITACIONES DE USO:** Esta prenda o tejido no es ignífugo y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo inflamables. Tyvek® se funde a 135 °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 overoles de una fuerza mecánica y propiedades de barrera superiores a las ofrecidas por este overol. El usuario debe asegurarse de que existe una compatibilidad adecuada entre el reactivo y la prenda antes de utilizarla. Además, el usuario deberá verificar el tejido y los datos de permeación química de las sustancias utilizadas. Las costuras cosidas de este overol no ofrecen barreras contra los agentes infecciosos ni impiden la permeación de líquidos. Para una mayor protección, la persona debe seleccionar una prenda cuyas costuras ofrezcan una protección equivalente a la del tejido (como costuras recubiertas). Para aumentar la protección y conseguir la protección reivindicada en determinadas aplicaciones, será necesario el sellado de puños, tobillos, capucha y cremallera con solapa. El usuario deberá verificar si el sellado hermético 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 sellar la capucha con la cinta, esta debe utilizarse y superponerse en trozos pequeños (± 10 cm). Esta prenda cumple los requisitos de resistencia superficial de EN 1149-5:2018 cuando se miden conforme a EN 1149-1:2006. 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 debe ser menor de 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. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática no podrán abrirse ni quitarse mientras se esté en presencia de atmósferas inflamables o explosivas o durante la manipulación de sustancias inflamables o explosivas. El uso previsto de las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática es para las Zonas 1, 2, 20, 21 y 22 (véase EN 60079-10-1 [7] y EN 60079-10-2 [8]), donde la energía de ignición mínima de cualquier atmósfera explosiva no sea inferior a 0,016 mJ. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática no podrán utilizarse en atmósferas enriquecidas con oxígeno ni en la Zona 0 (véase EN 60079-10-1 [7]) sin la aprobación previa del responsable de seguridad. La humedad relativa, el desgaste, la posible contaminación y la antigüedad pueden afectar la capacidad de disipación electrostática de las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática. Las prendas de protección con capacidad de disipación electrostática deberán cubrir permanentemente todo 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, incluyendo prendas exteriores e interiores, calzado y otros equipos de protección personal. DuPont puede aportar información adicional sobre la conexión a tierra. Asegúrese de elegir la prenda de protección 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 del equipo de protección personal. Será el único que pueda determinar la combinación correcta del overol de protección de cuerpo completo y sus accesorios (guantes, botas, equipo de protección respiratoria, etc.) y durante cuánto tiempo se podrá utilizar este overol para un trabajo específico en relación con su capacidad de protección, comodidad de uso o estrés por calor. DuPont no aceptará ninguna responsabilidad por el uso incorrecto de este overol.

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

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** Este overol puede almacenarse a una temperatura de 15 a 25 °C en la oscuridad (caja de cartón) sin exposición a la luz ultravioleta. DuPont ha realizado pruebas de envejecimiento natural y acelerado cuyos resultados indican que este tejido conserva una calidad física y propiedades de barrera adecuadas 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:** Este overol puede incinerarse o enterrarse en un vertedero controlado sin dañar el medioambiente. La eliminación de prendas contaminadas está regulada por las leyes nacionales o locales.

## PORTUGUÊS

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

**MARCAÇÕES NA ETIQUETA INTERIOR** 1 Marca comercial. 2 Fabricante da vestimenta. 3 Identificação do modelo – Tyvek® 500 Xpert CHF5 é o nome do modelo de vestimentas de proteção com capuz integrado, e elástico nos punhos, tornozelos, face e cintura. Estas instruções de utilização contêm informações sobre esta vestimenta. 4 Marcação CE – A vestimenta satisfaz os requisitos referentes a equipamento de proteção individual da categoria III, nos termos da legislação europeia, regulamento (UE) 2016/425. Os certificados de tipo e de garantia de qualidade foram emitidos pela SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificada pelo organismo notificado CE com o número 0598. 5 Indica a conformidade com as normas europeias relativas a vestuário de proteção contra produtos químicos. 6 Proteção contra contaminação radioativa na forma de partículas, de acordo com a norma EN 1073-2:2002. 7 A EN 1073-2, cláusula 4.2 requer resistência à ignição. No entanto, a resistência à ignição não foi testada nesta vestimenta. 8 Esta vestimenta possui um tratamento antiestático e proporciona proteção eletrostática de acordo com a norma EN 1149-1:2006, incluindo a norma EN 1149-5:2018, se devidamente ligada à terra. 9 Tipos de proteção de corpo inteiro obtidos por esta vestimenta definidos pelas normas europeias para vestuário de proteção contra produtos químicos: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tipo 5) e EN 13034:2005 + A1:2009 (Tipo 6). Esta vestimenta também satisfaz os requisitos da norma EN 14126:2003, Tipo 5-B e Tipo 6-B. 10 O usuário deve ler estas instruções de utilização. 11 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. 12 País de origem. 13 Data de fabricação. 14 Material inflamável. Manter afastado do fogo. Esta peça de vestuário e/ou tecido não é resistente às chamas e não deve ser utilizada perto de calor, chama aberta ou faíscas, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. 15 Não reutilizar. 16 Outra(s) informação(ões) de certificação independente(s) da marcação CE e do organismo notificado europeu (verifique a seção separada no final do documento).

## DESEMPENHO DESTA VESTIMENTA:

PROPRIEDADES FÍSICAS DO TECIDO			
Ensaio	Método de ensaio	Resultado	Classe da norma EN*
Resistência à abrasão	EN 530, método 2	> 100 ciclos	2/6***
Resistência à flexão	EN ISO 7854, método B	> 100.000 ciclos	6/6***
Resistência ao rasgamento trapezoidal	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistência à tração	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistência à perfuração	EN 863	> 10 N	2/6
Resistência da superfície a HR de 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interior e exterior ≤ 2,5x10 <sup>6</sup> Ohm	N/A

N/A = Não aplicável \* De acordo com a norma EN 14325:2004 \*\*\* Ver limitações de utilização \*\*\*\* Ponto final visual

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

\* De acordo com a norma EN 14325:2004

RESISTÊNCIA DO TECIDO À PERMEACÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6529, MÉTODO A – TEMPO DE PERMEACÃO A 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)		
Produto químico	Tempo de permeação (min)	Classe da norma EN*
Ácido sulfúrico (18%)	> 480	6/6

\* De acordo com a norma EN 14325:2004 ▲ As costuras reforçadas não proporcionam uma barreira à permeação de líquidos

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	3/6
Resistência à penetração de organismos patogénicos transmitidos pelo sangue utilizando o bacteriófago Phi-X174	ISO 16604, procedimento C	sem classificação
Resistência à penetração de líquidos contaminados	EN ISO 22610	1/6
Resistência à penetração de aerossóis biologicamente contaminados	ISO/DIS 22611	1/3
Resistência à penetração de poeiras biologicamente contaminadas	ISO 22612	1/3

\* De acordo com a norma EN 14126:2003

DESEMPENHO NO ENSAIO DA TOTALIDADE DA VESTIMENTA		
Método de ensaio	Resultado do ensaio	Classe da norma EN
Tipo 5: Ensaio de fuga para o interior de partículas de aerossóis (EN ISO 13982-2)	Aprovado*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 15%**	N/A
Vestimenta de proteção de acordo com a norma EN 1073-2	> 50	2 de 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)	> 75 N	3/6*

N/A = Não aplicável \* De acordo com a norma EN 14325:2004 \*\* 82/90 significa 91,1% dos valores L<sub>pm</sub> ≤ 30% and 8/10 significa 80% dos valores L<sub>1</sub> ≤ 15%

\*\*\* Ensaio realizado com punhos, capuz, tornozelos com fita e aba do zíper

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

**O PRODUTO FOI CONCEBIDO PARA PROTEGER CONTRA OS SEGUINTE RISCOS:** Esta vestimenta foi concebida 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, é geralmente usada como proteção contra determinadas partículas (Tipo 5) e salpicos ou pulverizações líquidas limitadas (Tipo 6). Para obter a proteção requerida, é necessário utilizar uma máscara completa com filtro, adequada às condições de exposição e bem presa ao capuz, bem como aplicar fita adicional em torno do capuz, punhos, tornozelos e aba do zíper. O tecido utilizado para esta vestimenta foi testado de acordo com a norma EN 14126:2003 (vestuário de proteção contra agentes infecciosos) com a conclusão de que o material proporciona uma barreira limitada contra agentes infecciosos (ver tabela acima).

**LIMITAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:** Esta peça de vestuário e/ou tecido não é resistente às chamas e não deve ser utilizada perto de calor, chama aberta ou faíscas, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. O Tyvek® derrete a 135°C. Um tipo de exposição a perigos biológicos não correspondente ao nível de estanquidade da peça de vestuário pode levar à contaminação biológica do usuário. A exposição a determinadas partículas muito finas, a pulverizações líquidas intensivas e a salpicos de substâncias perigosas poderá exigir vestimentas com resistência mecânica e propriedades de barreira superiores às apresentadas por esta vestimenta. O usuário deve garantir a compatibilidade adequada entre o reagente e o vestuário, antes da utilização. O usuário também deve verificar os dados relativos ao tecido e à permeabilidade química relativa à substância ou substâncias usadas. As costuras desta vestimenta não proporcionam uma barreira à entrada de agentes infecciosos nem são uma barreira à permeação de líquidos. Para aumentar a proteção, o usuário deve seleccionar uma peça de vestuário com costuras que ofereçam uma proteção equivalente à do tecido (por exemplo, costuras reforçadas ou com fita sobreposta). Para reforçar a proteção e obter a proteção requerida em determinadas aplicações, será necessário aplicar fita nos punhos, tornozelos, capuz e aba do zíper. O usuário deve verificar se é possível um ajuste hermético, caso a aplicação o exija. Devem ser tomadas precauções na aplicação da fita para que não surjam rugas no tecido ou na fita que possam agir como canais. Ao aplicar fita no capuz, utilizar pedaços pequenos (± 10 cm) de fita sobrepostos. Esta vestimenta satisfaz os requisitos de resistência da superfície da norma EN 1149-5:2018, quando avaliada de acordo com a norma EN 1149-1:2006. O tratamento antiestático só é eficaz em níveis de humidade relativa iguais ou superiores a 25%, e o usuário deverá assegurar a correta ligação à terra tanto da vestimenta quanto de quem a veste. O desempenho de dissipação eletrostática tanto da vestimenta quanto de quem a veste deve ser obtido continuamente, de forma a que a resistência entre a pessoa que envergou o vestuário protetor dissipativo eletrostático e a terra seja inferior a 10<sup>6</sup> Ohm (por exemplo, através da utilização de calçado/sistema de pavimento adequado, um cabo de terra, ou outro meio apropriado). Não abrir ou remover o vestuário protetor dissipativo eletrostático na presença de atmosferas inflamáveis ou explosivas, ou durante o manuseamento de substâncias inflamáveis ou explosivas. O vestuário de proteção de dissipação eletrostática destina-se a ser utilizado nas Zonas 1, 2, 20, 21 e 22 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7] e a norma EN 60079-10-2 [8]) no qual a energia de ignição mínima de qualquer atmosfera explosiva não é inferior a 0,016 mJ. Não utilizar o vestuário de proteção de dissipação eletrostática em atmosferas enriquecidas com oxigénio ou na Zona 0 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7]) sem a autorização prévia do responsável pela segurança. O desempenho de dissipação eletrostática do vestuário pode ser afetado pela humidade relativa, desgaste, possível contaminação e envelhecimento. O vestuário protetor dissipativo eletrostático deve cobrir permanentemente todos os materiais não conformes durante a utilização normal (incluindo a torção e os movimentos). Nas situações em que o nível de dissipação eletrostática é uma característica de desempenho crucial, o usuário final deve avaliar a totalidade do conjunto envergado, incluindo as peças de vestuário exteriores e interiores, o calçado e o restante EPI. A DuPont pode disponibilizar informações adicionais sobre ligações à terra. Certifique-se de que escolheu o vestuário adequado para o seu trabalho. Para obter aconselhamento, contacte o seu fornecedor ou a DuPont. O usuário deve efetuar uma análise de riscos que servirá de base à sua seleção do EPI. Ele será o único responsável pela combinação correta de vestimenta de proteção de corpo inteiro e equipamento auxiliar (luvas, botas, equipamento de proteção respiratória, etc.), bem como pela determinação do tempo em que esta vestimenta pode ser usada numa tarefa específica em relação à sua eficácia protetora, conforto ou esforço térmico. A DuPont declina quaisquer responsabilidades decorrentes da utilização incorreta desta vestimenta.

**PREPARAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO:** No caso improvável da existência de defeitos, não utilize a vestimenta.

**ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE:** Esta vestimenta pode ser armazenada a temperaturas entre 15 e 25°C no escuro (caixa de cartão) e sem exposição à radiação UV. A DuPont realizou testes de envelhecimento natural e acelerado, tendo concluído que este tecido mantém uma resistência física e propriedades de barreira adequadas durante um período de 10 anos. As propriedades antiestáticas podem diminuir ao longo do tempo. O usuário deve garantir que a eficácia dissipativa é suficiente para a aplicação. O produto deve ser transportado e armazenado na embalagem original.

**ELIMINAÇÃO:** Esta vestimenta pode ser incinerada ou enterrada num aterro controlado sem prejudicar o meio ambiente. A eliminação de vestuário contaminado é regulada por leis nacionais ou locais.

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

## NEDERLANDS

## GEBRUIKSIJNSTRUCTIES

**BINNENETIKET** 1 Handelsmerksnaam. 2 Fabrikant van de overall. 3 Modelidentificatie – Tyvek® 500 Xpert CHF5 is de modelnaam voor een beschermende overall met kap met elastisch aansluitende mouwen, broekspijpen, gezichts- en rompbeschermingsstukken. Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie over deze overall. 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, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, geïdentificeerd door het EC Notified Body-nummer 0598. 5 Geeft overeenstemming aan met Europese normen voor chemische beschermingskleding. 6 Bescherming tegen besmetting met radioactieve deeltjes volgens EN 1073-2:2002. 7 A EN 1073-2 clauseule 4.2. eist materiaal dat bestand is tegen ontsteking. Bij deze overall is die eigenschap echter niet getest. 8 Deze overall is antistatisch behandeld en biedt elektrostatische bescherming volgens EN 1149-1:2006, inclusief EN 1149-5:2018, mits correct gearde. 9 "Typen" volledige lichaamsbescherming voor deze overalls bepaald door de Europese normen voor chemische beschermingskleding: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) en EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). Deze overall

voldoet eveneens aan de eisen van EN 14126:2003 Type 5-B en Type 6-B. 9 De drager van de kledingstukken dient deze instructies vóór gebruik te lezen. 10 Pictogram met maten geeft de lichaamsmaten (cm) en de onderlinge samenhang met de lettercode weer. Controleer uw lichaamsmaten en selecteer de juiste maat. 11 Land van herkomst. 12 Productiedatum. 13 Brandbaar materiaal. Weghouden van vuur. Deze kledingstukken 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 (zie het afzonderlijke hoofdstuk achterin het document).

## PRESTATIES VAN DEZE OVERALL:

FYSISCH EIGENSCHAPPEN			
Test	Testmethode	Resultaat	EN-klasse*
Slijtweerstand	EN 530 methode 2	> 100 cycli	2/6***
Buig- en scheurweerstand	EN ISO 7854 methode B	> 100.000 cycli	6/6***
Trapezoidale scheurweerstand	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Treksterkte	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Lekweerstand	EN 863	> 10 N	2/6
Oppervlakteweerstand bij RH 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	binnenzijde en buitenzijde ≤ 2,5x10 <sup>0</sup> Ohm	n.v.t.

n.v.t. = niet van toepassing \* Overeenkomstig EN 14325:2004 \*\* Zie gebruiksbeperkingen \*\*\* Visueel eindpunt

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

\* Overeenkomstig EN 14325:2004

WEERSTAND VAN DE STOF TEGEN DOORDRINGEN VAN VLOEISTOFFEN (EN ISO 6529 METHODE A - TIJD VAN DOORDRINGEN BIJ 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)		
Chemisch	Doordringingstijd (min)	EN-klasse*
Zwavelzuur (18%)	> 480	6/6

\* Overeenkomstig EN 14325:2004 ▲ Gestikte naden bieden geen bescherming tegen het doordringen van vloeistoffen

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	3/6
Weerstand tegen indringen van door bloed overdraagbare ziektekiemen d.m.v. bacteriofaag Phi-X174	ISO 16604 Procedure C	geen classificatie
Weerstand tegen indringen van besmette vloeistoffen	EN ISO 22610	1/6
Weerstand tegen indringen van biologisch besmette aerosoldeeltjes	ISO/DIS 22611	1/3
Weerstand tegen indringen van biologisch besmette stofdeeltjes	ISO 22612	1/3

\* Overeenkomstig EN 14126:2003

TESTRESULTATEN VOLLEDIGE UITRUSTING		
Testmethode	Testresultaat	EN-klasse
Type 5: test op inwaartse lekkage van aerosoldeeltjes (EN ISO 13982-2)	Geslaagd*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 15%***	n.v.t.
Beschermingsfactor overeenkomstig EN 1073-2	> 50	2 van 3***
Type 6: sproeitest laag niveau (EN ISO 17491-4, methode A)	Geslaagd	n.v.t.
Naadsterkte (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

n.v.t. = niet van toepassing \* Overeenkomstig EN 14325:2004 \*\* 82/90 betekent 91,1% L<sub>pm</sub>-waarden ≤ 30% en 8/10 betekent 80% L<sub>pm</sub>-waarden ≤ 15% \*\*\* Test uitgevoerd met afgeplakte mouwen, kap, broekspijpen en ritsafdichting

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

**RISICO'S WAARTEGEN HET PRODUCT BESCHERMT OP GROND VAN ZIJN ONTWERP:** Deze overall dient om arbeiders te beschermen tegen schadelijke stoffen of om gevoelige producten en processen te beschermen tegen besmetting door mensen. Afhankelijk van de chemische giftigheid en de blootstellingsomstandigheden, wordt hij voornamelijk gebruikt voor bescherming tegen fijne deeltjes (Type 5) en beperkte vloeibare spatten of besproeiingen (Type 6). 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, broekspijpen en ritsafdekking, is noodzakelijk om de vereiste bescherming te verkrijgen. De stof die voor deze overall is gebruikt, is getest overeenkomstig EN 14126:2003 (beschermende kleding tegen besmettelijke agentia). Uit deze test bleek dat de stof beperkte bescherming biedt tegen besmettelijke agentia (zie bovenstaande tabel).

**GEBRUIKSBEPERKINGEN:** Deze kledingstukken 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. Mogelijk raakt de gebruiker besmet doordat de dichtheid van de kledingstukken onvoldoende bescherming biedt tegen een bepaalde blootstelling aan biologische gevaren. Bij blootstelling aan bepaalde zeer fijne deeltjes, intensieve vloeibare besproeiing en spatten van gevaarlijke stoffen zijn overalls nodig met een hogere mechanische sterkte en betere beschermende eigenschappen dan wat deze overall biedt. Vóór gebruik dient de gebruiker zich ervan te verzekeren dat het reagens compatibel is met de kledingstukken. Daarnaast moet de gebruiker het materiaal en de chemische permeatiegegevens controleren voor de gebruikte substantie(s). De gestikte naden van deze overall bieden geen bescherming tegen besmettelijke agentia noch tegen het doordringen van vloeistoffen. Voor een hogere bescherming moet de drager een kledingstuk kiezen met naden die dezelfde bescherming als de stof bieden (bijvoorbeeld gestikte en overlappende naden). Voor een betere bescherming en om te zorgen voor de vereiste bescherming in bepaalde toepassingen, is het nodig de mouwen, broekspijpen, kap en ritsafdekking af te plakken. De gebruiker moet controleren of 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 zitten 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 kledingstukken voldoen aan de oppervlakteweerstandvereisten van EN 1149-5:2018 wanneer deze worden gemeten overeenkomstig EN 1149-1:2006. De antistatische behandeling is alleen effectief in een relatieve luchtvochtigheid van 25% of hoger en de gebruiker moet zorgen voor een correcte aarding van zowel het kledingstuk als van zichzelf. De elektrostatisch dissipatieve prestatie van zowel het kledingstuk als de drager moet doorlopend op zodanige wijze worden bewerkstelligd 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 beschermingskleding mag niet worden geopend of worden verwijderd in aanwezigheid van brandbare of explosieve atmosferen of terwijl er met brandbare of explosieve stoffen wordt gewerkt. Elektrostatisch dissipatieve beschermingskleding is bedoeld om te worden gedragen in Zones 1, 2, 20, 21 en 22 (zie EN 60079-10-1 [7] en EN 60079-10-2 [8]) waarin de minimale ontvlammingsenergie van enige explosieve atmosfeer niet minder is dan 0,016 mJ. Elektrostatisch dissipatieve beschermingskleding mag niet worden gebruikt in met zuurstof verrijkte atmosferen of in Zone 0 (zie EN 60079-10-1 [7]) zonder de voorafgaande goedkeuring van de verantwoordelijke veiligheidsingenieur. De elektrostatisch dissipatieve prestaties van de elektrostatisch dissipatieve kledingstukken kunnen worden aangetast door slijtage, mogelijke vervuiling en ouderdom. Elektrostatisch dissipatieve beschermingskleding 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 zoals die wordt gedragen, inclusief bovenkleding, onderkleding, schoeisel en andere persoonlijke beschermingsuitrusting. Meer informatie over de aarding kunt u verkrijgen bij DuPont. Zorg ervoor dat u het geschikte kledingstuk voor uw werkzaamheden hebt gekozen. Voor advies kunt u terecht bij uw leverancier of DuPont. De gebruiker moet een risicoanalyse uitvoeren waarop hij zijn keuze van persoonlijke beschermingsuitrusting dient te baseren. De gebruiker oordeelt als enige wat de juiste combinatie is van de overall voor volledige lichaamsbescherming en de aanvullende uitrusting (handschoenen, veiligheidschoeisel, uitrusting voor ademhalingsbescherming, enzovoort) en hoelang deze overall kan worden gedragen voor een specifieke opdracht, waarbij hij rekening houdt met de beschermende prestaties, het draagcomfort en de hittebestendigheid. DuPont draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor verkeerd gebruik van deze overall.

**VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK:** Draag de overall niet in het zeldzame geval dat deze defecten vertoont.

**OPSLAG EN TRANSPORT:** Deze overall dient in donkere ruimtes (kartonnen doos) te worden opgeslagen, met een temperatuur tussen 15 en 25 °C en zonder blootstelling aan UV-licht. DuPont heeft natuurlijke en versnelde verouderingstesten uitgevoerd en kwam tot de conclusie dat deze stof gedurende meer dan 10 jaar voldoende natuurlijke sterkte en beschermende eigenschappen behoudt. De antistatische eigenschappen kunnen in de loop der tijd 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 KLEDINGSTUKKEN:** Deze overall kan op milieuvriendelijke wijze worden verbrand of gedeponeerd op een gecontroleerde stortplaats. De verwijdering van besmette kledingstukken 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

**ETIKETTMERKING PÅ INNSIDEN** 1 Varemärke. 2 Produsent av dressen. 3 Identifikasjon av modellene – Tyvek® 500 Xpert CHF5 er navnet på en verndress med hette og med elastisitet ved mansjetter, ankel, linning og elastisitet mot ansiktet. Denne bruksanvisningen inneholder informasjon som gjelder denne kjeledressen. 4 CE-merking – Kjeledressen 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, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, som identifiseres som EU Teknisk kontrollorgan nr. 0598. 5 Angir samsvar med gjeldende europeiske standarder for verneutstyr mot kjemikalier. 6 Beskyttelse mot radioaktiv forurensning fra partikler i henhold til EN 1073-2:2002. 7 EN 1073-2 punkt 4.2. krever motstand mot antennelse. Denne kjeledressen har imidlertid ikke blitt testet med hensyn til motstand mot antennelse. 8 Denne kjeledressen er antistatisk behandlet og gir elektrostatisk beskyttelse i henhold til EN 1149-1:2006 i kombinasjon med EN 1149-5:2018 ved korrekt jording. 9 "Typene" beskyttelse av hele kroppen som oppnås med denne kjeledressen slik det er definert i europeiske standarder for verneutstyr mot kjemikalier: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (type 5) og EN 13034:2005 + A1:2009 (type 6). Denne kjeledressen oppfyller også kravene i EN 14126:2003 type 5-B og type 6-B. 10 Brukeren må lese denne bruksanvisningen. 11 Symbolene for størrelse angir kroppsmål (cm) og forhold til bokstaver. Sjekk mål på kroppen for å velge korrekt størrelse. 12 Opphavsland. 13 Produksjonsdato. 14 Brennbar materiale. Holdes på avstand fra åpen ild. Dette plagget og/eller materialet er ikke flammestendig og skal ikke brukes i nærheten av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. 15 Skal ikke gjenbrukes. 16 Andre sertifiseringer uavhengig av CE-merkingen og det europeiske tekniske kontrollorganet (se eget avsnitt i slutten av dokumentet).



## KJELEDRESSENS EGENSKAPER:

MATERIALETS FYSISKE EGENSKAPER			
Test	Testmetode	Resultat	EN-klasse*
Slitestykke	EN 530-metode 2	> 100 sykkluser	2/6***
Motstand mot sprekke dannelse ved bøyning	EN ISO 7854-metode B	> 100 000 sykkluser	6/6***
Trapeseoidal rivefasthet	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Strekfasthet	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Motstand mot gjennomstikking	EN 863	> 10 N	2/6
Overflatemotstand ved RH 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	innside og utside $\leq 2,5 \times 10^6$ Ohm	I/R

I/R = Ikke relevant \* I henhold til EN 14325:2004 \*\* Se begrensninger for bruk \*\*\* Synlig endepunkt

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	

\* I henhold til EN 14325:2004

MATERIALETS MOTSTAND MOT VÆSKEGJENNOMTREGNING (EN ISO 6529-METODE A – GJENNOMBRUDDSTID VED $1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ )			
Kjemikalie	Gjennombruddstid (min)	EN-klasse*	
Svovelsyre (18 %)	> 480	6/6	

\* I henhold til EN 14325:2004 ▲ Sydde sømmer utgjør ingen barriere mot væskegjennomtrengning

MATERIALETS MOTSTAND MOT SMITTESTOFFER			
Test	Testmetode	EN-klasse*	
Motstand mot blod og kroppsvæsker ved bruk av syntetisk blod	ISO 16603	3/6	
Motstand mot inntrengning av blodbårne patogener ved bruk av Phi-X174 bakteriofag	ISO 16604 prosedyre C	Ingen klassifisering	
Motstand mot inntrengning av kontaminerte væsker	EN ISO 22610	1/6	
Motstand mot inntrengning av biologisk kontaminerte aerosoler	ISO/DIS 22611	1/3	
Motstand mot inntrengning av biologisk kontaminert støv	ISO 22612	1/3	

\* I henhold til EN 14126:2003

EGENSKAPER FOR HEL DRESS			
Testmetode	Testresultat	EN-klasse	
Type 5: Partikkelaerolstest – innvendig lekkasje (EN ISO 13982-2)	Godkjent*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\%$ • $L_8/10 \leq 15\%$ **	I/R	
Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2	> 50	2 av 3***	
Type 6: Spruttest – lav styrke (EN ISO 17491-4, metode A)	Godkjent	I/R	
Sømstyrke (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*	

I/R = Ikke relevant \* I henhold til EN 14325:2004 \*\*  $82/90$  betyr 91,1 % av  $L_{pm}$ -verdier  $\leq 30\%$  og  $8/10$  betyr 80 % av  $L_8$ -verdier  $\leq 15\%$

\*\*\* Testen er utført med teip over mansjetter, hette, anklær og glidelåsklaff

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

**RISIKOER SOM PRODUKTET ER BEREGNET PÅ Å BESKYTTE MOT:** Denne kjeledressen er beregnet på å beskytte mennesker mot farlige stoffer, eller følsomme produkter og prosesser mot forurensning fra mennesker. Avhengig av forholdene for kjemisk toksisitet og eksponering brukes den vanligvis til beskyttelse mot fine partikler (type 5) og væskesprut med begrenset styrke (type 6). En heldekkende maske med filter som er egnet for eksponeringsforholdene, og med god tetning til hetten samt ytterligere gjenteiping rundt hette, mansjetter, anklær og glidelåsklaff er nødvendig for å oppnå den påståtte graden av beskyttelse. Materialet som brukes i denne kjeledressen, har bestått alle EN 14126:2003-tester (vernetøy mot smittestoffer) med den konklusjon at materialet utgjør en begrenset barriere mot smittestoffer (se tabellen over).

**BEGRENSNINGER FOR BRUK:** Dette plagget og/eller materialet er ikke flammebestandig og skal ikke brukes i nærheten av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. Tyvek® smelter ved 135 °C. Det kan ikke utelukkes at en type eksponering for biologisk smittefarlige stoffer som ikke samsvarer med tettheten til plagget, kan føre til biokontaminasjon av brukeren. Eksponering for svært fine partikler, kraftig væskespray og sprut fra farlige stoffer kan kreve kjeledresser med høyere mekanisk styrke og barriereegenskaper enn denne kjeledressen har. Brukeren må påse at det foreligger egnet samsvar mellom reagens og bekledning for bruk. Dessuten må brukeren verifisere gjennomtrengningsdata for materialet og de kjemiske stoffene som brukes. De sydde sømmene på denne kjeledressen utgjør ingen barriere mot smittestoffer eller mot væskegjennomtrengning. For økt beskyttelse må brukeren velge et plagg som har sømmer som har samme grad av beskyttelse som materialet (f.eks. sydde og teipede sømmer). For å oppnå ytterligere beskyttelse og den påståtte beskyttelsen ved visse anvendelser vil det være nødvendig å teipe over mansjetter, anklær, hette og glidelåsklaff. Brukeren må påse at det er mulig å teipe godt igjen hvis anvendelsen krever det. Brukeren må være nøye når teipen påføres, slik at det ikke oppstår bretter i materialet eller teipen, da disse kan fungere som kanaler. Ved teiping av hetten må det brukes små teipbiter ( $\pm 10$  cm), og disse skal overlape hverandre. Dette plagget oppfyller kravene til overflatemotstand i EN 1149-5:2018 når målingen skjer i henhold til EN 1149-1:2006. Den antistatiske behandlingen er bare effektiv ved en relativ luftfuktighet på 25 % eller høyere, og brukeren må påse god jording av både plagget og seg selv. Dressens og brukerens evne til å utlade statisk elektrisitet skal være kontinuerlig og oppnås slik at motstanden mellom brukeren av den elektrostatisk utladende bekledningen (ESD-bekledning) og jord skal være mindre enn  $10^6$  Ohm, f.eks. ved bruk av egnet fottøy/gulvsystem, jordkabel eller andre egnede metoder. ESD-bekledning må ikke åpnes eller tas av i brannfarlige eller eksplosive atmosfærer eller ved håndtering av brannfarlige eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk dissipativt vernetøy skal brukes i sone 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1 [7] og EN 60079-10-2 [8]), der den minste antenningsenergien til en eksplosiv atmosfære ikke er mindre enn 0,016 mJ. Elektrostatisk dissipativt vernetøy må ikke brukes i oksygenrike atmosfærer eller i sone 0 (se EN 60079-10-1 [7]) uten godkjenning fra ansvarlig sikkerhetsingeniør. De elektrostatisk utladende egenskapene til ESD-bekledning kan påvirkes av relativ luftfuktighet, slitasje, eventuelt forurensning og elde. ESD-bekledning skal permanent dekke alt ikke-samsvarende materiale ved vanlig bruk (også ved bøyning og andre bevegelser). I situasjoner der elektrostatisk utladende egenskaper er av kritisk betydning, bør sluttbrukerne vurdere evnen til å utlade statisk elektrisitet som den samlede bekledningen har, inkludert utvendige plagg, innvendige plagg, fottøy og annet personlig verneutstyr. Mer informasjon om jording kan fås fra DuPont. Påse at du har riktig plagg for jobben du skal utføre. Trenger du mer informasjon, kan du kontakte en forhandler eller DuPont. Brukeren må utføre en risikoanalyse som skal danne grunnlaget for valg av personlig verneutstyr. Brukeren skal ha det fulle ansvar for valg av riktig kombinasjon av heldekkende verndress og tilleggsutstyr (hansker, sko, åndedrettsvern osv.) og for hvor lenge denne dressen kan brukes på en bestemt jobb med tanke på beskyttende egenskaper, brukskomfort eller varmestress. DuPont skal ikke holdes ansvarlig for feil bruk av denne kjeledressen.

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

**LAGRING OG FRAKT:** Denne kjeledressen kan lagres ved temperaturer på mellom 15 og 25 °C i mørke (i kartongen) uten eksponering for ultrafiolett lys. DuPont har gjennomført tester med naturlig og kunstig aldring som har konkludert med at materialet ikke taper fysisk styrke og barriereegenskaper over en tiårs periode. De antistatiske egenskapene kan reduseres over tid. Brukeren må påse at de utladende egenskapene er tilstrekkelige for den aktuelle bruken. Produktet skal fraktes og lagres i originalemballasjen.

**AVHENDING:** Denne kjeledressen kan brennes eller graves ned i regulerte deponier uten at det skader miljøet. Avhending av forurensede klær er regulert av nasjonale eller lokale lover.

**SAMSVARERKLÆRING:** Samsvarerklæring kan lastes ned på: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## DANSK

## BRUGSANVISNING

**TEKST PÅ INDVENDIG ETIKET** 1 Varemærke. 2 Producent af heldragt. 3 Modelidentifikation – Tyvek® 500 Xpert CHFS er modelnavnet på en beskyttende heldragt med hætte og elastik ved håndled, ankel, ansigt og talje. Denne brugsanvisning indeholder oplysninger om denne heldragt. 4 CE-mærkning – Heldragten er i overensstemmelse med kravene for kategori III for personligt beskyttelsesudstyr i henhold til forordning (EU) 2016/425 i EU-lovgivningen. Typetest- og kvalitetssikringsattester blev udstedt af SGS Fimko Oy, Takomitie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificeret som EU-bemyndiget organ med nummer 0598. 5 Angiver overensstemmelse med EU-standarder for kemisk beskyttelsesbeklædning. 6 Beskyttelse mod radioaktiv partikelkontaminering i henhold til EN 1073-2:2002. ⚠ Afsnit 4.2 i EN 1073-2 kræver, at produktet har antændelsehæmmende egenskaber. Den egenskab er dog ikke testet med denne heldragt. 7 Denne heldragt har fået antistatisk behandling og yder beskyttelse mod statisk elektricitet i overensstemmelse med EN 1149-1:2006, herunder EN 1149-5:2018 med korrekt jordforbindelse. 8 "Typer" af fuld kropsbeskyttelse, som denne heldragt opfylder, og som defineres af EU-standarder for kemisk beskyttelsesbeklædning: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (type 5) og EN 13034:2005 + A1:2009 (type 6). Denne heldragt opfylder også kravene i EN 14126:2003 type 5-B og type 6-B. 9 Brugeren skal læse denne brugsanvisning for brug. 10 Piktogrammet over størrelser angiver kropsmål (cm) og sammenhæng med bogstavkoden. Kontrollér dine kropsmål, og vælg den korrekte størrelse. 11 Fremstillingsland. 12 Fremstillingsdato. 13 Brandbart materiale. Hold på afstand af ild. Denne beklædningsgenstand og/eller stoffet er ikke flammebestandigt og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentielt brandfarlige omgivelser. 14 Må ikke genbruges. 15 Oplysninger fra andre certifikationer er uafhængige af CE-mærkning og det EU-bemyndigede organ (se separat afsnit i slutningen af dokumentet).

## HELDRAGTENS YDEEVNE:

STOFFETS FYSISKE EGENSKABER			
Test	Testmetode	Resultat	EN-klasse*
Slidstyrke	EN 530 metode 2	> 100 cyklusser	2/6***
Bestandighed over for revnedannelse	EN ISO 7854 metode B	> 100.000 cyklusser	6/6***
Trapezformet rivemotstand	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Trækstyrke	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Punkturresistens	EN 863	> 10 N	2/6
Overflademotstand på RH 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	ind- og udvendigt $\leq 2,5 \times 10^6$ ohm	–

– = Ikke relevant \* I henhold til EN 14325:2004 \*\* Se anvendelsesbegrænsninger \*\*\* Visuelt slutpunkt

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

\* I henhold til EN 14325:2004

**STOFFETS BESTANDIGHED OVER FOR VÆSKEGENNEMTRÆNGNING (EN ISO 6529, METODE A – GENNEMTRÆNGNINGSTID VED 1 µg/cm<sup>2</sup>/min.)**

Kemikalie	Gennemtrængningstid (min.)	EN-klasse*
Svovlsyre (18 %)	> 480	6/6

\* I henhold til EN 14325:2004 ▲ Sydede sømme yder ingen beskyttelse mod væskegennemtrængning

**STOFFETS MODSTAND MOD GENNEMTRÆNGNING AF SMITSOMME AGENSER**

Test	Testmetode	EN-klasse*
Modstand mod gennemtrængning af blod og kropsvæsker, der indeholder syntetisk blod	ISO 16603	3/6
Modstand over for gennemtrængning af blodbårne smitstoffer, der indeholder Phi-X174-bakteriofag	ISO 16604 procedure C	ingen klassificering
Modstand mod gennemtrængning af forurenede væsker	EN ISO 22610	1/6
Modstand mod gennemtrængning af biologisk forurenede aerosoler	ISO/DIS 22611	1/3
Modstand mod gennemtrængning af biologisk forurenede støv	ISO 22612	1/3

\* I henhold til EN 14126:2003

**TEST AF HELDRAGTS YDEEVNE**

Testmetode	Testresultat	EN-klasse
Type 5: Test af indadgående aerosolpartikler (EN ISO 13982-2)	Bestået*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>10</sub> 8/10 ≤ 15%**	–
Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2	> 50	2 af 3***
Type 6: Test af sprøjt af mindre omfang (EN ISO 17491-4, metode A)	Bestået	–
Sønstyrke (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

– = Ikke relevant. \* I henhold til EN 14325:2004. \*\* 82/90 betyder 91,1% L<sub>pm</sub>-værdier ≤ 30%, og 8/10 betyder 80% L<sub>10</sub>-værdier ≤ 15%.

\*\*\* Test udført med tapede manchetter, hætte, anklær og lynlåsflap.

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

**FARER, SOM PRODUKTET ER DESIGNET TIL AT BESKYTTE MOD:** Denne heldragt er designet til at beskytte arbejdere mod farlige stoffer eller sensitive produkter og processer fra menneskeskabt forurening. Afhængigt af kemisk toksicitet og eksponeringsforhold anvendes den typisk til beskyttelse mod mikropartikler (type 5) og begrænsede væsketænk eller -sprøjt (type 6). Det er nødvendigt med en ansigtsmaske, der dækker hele ansigtet, med et filter, der er egnet til eksponeringsforholdene og tæt omsluttet af hættens, samt tape om hætte, manchetter og anklær samt lynlåsflap for at opnå den påståede beskyttelse. Stoffet til denne heldragt har bestået alle tests i henhold til EN 14126:2003 (beskyttelsesbeklædning mod smitsomme agenser) med konklusionen, at materialet yder begrænset modstand mod smitsomme agenser (se ovenstående tabel).

**ANVENDELSESBEGRÆNSNINGER:** Denne beklædningsgenstand og/eller stoffet er ikke flammestandigt og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentielt brandfarlige omgivelser. Tyvek® smelter ved 135 °C. Det er muligt, at en type eksponering mod biologiske farer, der ikke tilsvare beklædningsdelens tæthedsniveau, kan medføre biologisk kontaminering af brugeren. Eksponering for visse meget fine partikler, intensive væskesprøjt og stænk af farlige stoffer kan kræve heldragter af højere mekanisk styrke og med højere spærreevne, end denne heldragt kan yde. Brugeren skal før anvendelse sikre passende reagens i forhold til dragtens kompatibilitet. Derudover skal brugeren kontrollere oplysninger om tekstilerne og den kemiske gennemtrængelighed for de stoffer, der anvendes. De sydede sømme i denne heldragt yder ingen beskyttelse mod smitsomme agenser eller væskegennemtrængning. Hvis der ønskes ekstra beskyttelse, skal brugeren i stedet vælge en heldragt med sømme, der yder samme beskyttelse som stoffet, f.eks. sydede og tapede sømme. For øget beskyttelse og for at opnå den påståede beskyttelse under visse former for anvendelse skal man tape manchetter, anklær, hætte og lynlåsflap til. Brugeren skal bekræfte, at det er muligt at tape stramt sammen, hvis situationen kræver det. Det er nødvendigt at være omhyggelig ved anvendelsen af tapen, så der ikke kommer folder på stoffet eller tapen, eftersom dette kan skabe kanaler. Når hættens tapes, er det vigtigt at bruge små stykker (±10 cm) og overlape. Denne beklædningsgenstand opfylder kravene til overflademodstand i EN 1149-5:2018 ved måling i henhold til EN 1149-1:2006. Dragternes antistatiske behandling er kun effektiv i en relativ fugtighed på 25 % eller derover, og brugeren skal sørge for korrekt jordforbindelse af både dragten og brugeren. Den elektrostatiske dissipative ydeevne af både dragten og brugeren skal opnås kontinuerligt på en sådan måde, at modstanden mellem personen, der er ikklædt den elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning, og jorden skal være mindre end 10<sup>8</sup> ohm – f.eks. ved at være ikklædt passende fodtøj/bruge et passende guldsystem, bruge et jordkabel eller anvende andre passende midler. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning må ikke åbnes eller tages af i nærheden af brandbare eller eksplosionsfarlige atmosfærer eller under håndtering af brandbare eller eksplosive stoffer. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning er beregnet til brug i zonerne 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1 [7] og EN 60079-10-2 [8]), hvor minimum-antændelsesenergien for enhver eksplosiv atmosfære ikke er mindre end 0,016 mJ. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i miljøer med ilteriget luft, eller i zone 0 (se EN 60079-10-1 [7]), uden forudgående tilladelse fra den ansvarlige sikkerhedsingeniør. Den elektrostatiske dissipative ydeevne af den elektrostatiske dissipative beklædning kan påvirkes af relativ fugtighed, slitage, mulig kontaminering og ældning. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning skal hele tiden dække alle ikke-overensstemmende materialer under normal brug (herunder ved bøjning og bevægelse). I situationer, hvor niveauet for statisk dissipation er af afgørende betydning for ydeevnen, skal slutbrugeren evaluere ydeevnen for den samlede, anvendte beklædning, inklusive yderbeklædning, inderbeklædning, fodtøj og andet personligt beskyttelsesudstyr. Yderligere oplysninger om jordforbindelse kan fås hos DuPont. Sørg for, at du har valgt beklædning, der egner sig til din opgave. Kontakt din leverandør eller DuPont for rådgivning herom. Brugeren skal foretage en risikovurdering, som han/hun skal vælge sit personlige beskyttelsesudstyr ud fra. Brugeren skal selvstændigt vurdere den rette kombination af helkropsbeskyttelsesdragt og tilhørende udstyr (handsker, fodtøj, åndedrætsbeskyttelse osv.) samt vurdere, hvor længe dragten kan bæres i forbindelse med en bestemt opgave, hvad angår den beskyttende ydeevne, komfort og varmebelastning. DuPont kan ikke holdes ansvarlig for forkert brug af denne heldragt.

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

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

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

**OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING:** Overensstemmelseserklæring kan downloades på: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

**SVENSKA BRUKSANVISNING**

**MÄRKNINGAR PÅ INNERETIKETT** 1 Varumärke. 2 Overallens tillverkare. 3 Modell-ID – Tyvek® 500 Xpert CHFS är modellnamnet på en skyddsoverall med huva och resår i ärmslut, benslut, hukant och midja. Den här bruksanvisningen innehåller information om denna overall. 4 CE-märkning – overallen uppfyller kraven för personlig skyddsutrustning i kategori III enligt EU-förordning 2016/425. Typprovsnings- och kvalitetssäkringscertifikaten ställdes ut av SGS Fimko Oy, Takomatie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, som identifieras som anmänt organ nr 0598. 5 Anger överensstämmelse med europeiska standarder för skyddskläder mot kemikalier. 6 Skydd mot fasta luftburna partiklar inklusive radioaktiva föreningar enligt EN 1073-2:2002. ▲ EN 1073-2 avsnitt 4.2. ställer krav på svårantändlighet. Motståndskraften mot antändning har dock inte testats på denna overall. 7 Denna overall är antistatbehandlad och skyddar mot elektrostatiska urladdningar i enlighet med EN 1149-1:2006 inklusive EN 1149-5:2018 vid korrekt jordning. 8 "Typ" av helkroppsskydd som erhålls med denna overall enligt EU:s standarder för skyddskläder mot kemikalier: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (typ 5) och EN 13034:2005 + A1:2009 (typ 6). Denna overall uppfyller också kraven i EN 14126:2003 typ 5-B och typ 6-B. 9 Bäraren bör läsa denna bruksanvisning. 10 Figuren för val av storlek anger kroppsmått (cm) och motsvarande storlekskod. Kontrollera dina mått och välj rätt storlek. 11 Ursprungsland. 12 Tillverkningsdatum. 13 Brandfarligt material. Skyddas från eld. Plagget och/eller materialet är inte flämhardiga och ska inte användas nära värmekällor, öppen eld eller gnistor eller i potentiellt brandfarliga miljöer. 14 Får ej återanvändas. 15 Annan certifieringsinformation som inte är kopplad till CE-märkningen eller anmänt organ i EU (se separat avsnitt i slutet av dokumentet).

**EGENSKAPER FÖR DENNA OVERALL:**

Test	Testmetod	Resultat	EN-klasse*
Nötningshållfasthet	EN 530 metod 2	> 100 cykler	2/6***
Motstånd mot skada vid bøjning	EN ISO 7854 metod B	> 100 000 cykler	6/6***
Rivhållfasthet	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Dragstyrka	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Motstånd mot punktering	EN 863	> 10 N	2/6
Ytesisitivitet vid 25 % relativ luftfuktighet**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	invändigt och utvändigt ≤ 2,5x10 <sup>8</sup> ohm	ej tillämpligt

\* Enligt EN 14325:2004 \*\* Se användningsbegränsning \*\*\* Synlig slutpunkt

**VÄVENS MOTSTÅND MOT KEMIKALIER I VÄTSKEFORM (EN ISO 6530)**

Kemikalie	Penetrationsindex – EN-klasse*	Frånstöttningsindex – EN-klasse*
Svavelsyra (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroxid (10 %)	3/3	3/3

\* Enligt EN 14325:2004

**VÄVENS MOTSTÅND MOT PERMEATION AV VÄTSKOR (EN ISO 6529 METOD A – GENOMBROTSTID VID 1 µg/cm<sup>2</sup>/min)**

Kemikalie	Genombrotstid (min)	EN-klasse*
Svavelsyra (18 %)	> 480	6/6

\* Enligt EN 14325:2004 ▲ Sydda sömmar skyddar inte mot permeation av vätskor

**VÄVENS MOTSTÅND MOT SMITTSAMMA ÄMNEN**

Test	Testmetod	EN-klasse*
Motstånd mot blod och kroppsvätskor, med syntetiskt blod	ISO 16603	3/6
Motstånd mot blodburna smittor, kontrollerat med bakteriofag Phi-X174	ISO 16604 procedur C	klassificering saknas
Motstånd mot kontaminerade vätskor	EN ISO 22610	1/6
Motstånd mot biologiskt kontaminerade aerosoler	ISO/DIS 22611	1/3
Motstånd mot biologiskt kontaminerat damm	ISO 22612	1/3

\* Enligt EN 14126:2003

## TESTRESULTAT FÖR HEL DRÄKT

Testmetod	Testresultat	EN-klass
Typ 5: Läckagetest inåt med partikel aerosol (EN ISO 13982-2)	Godkänt*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\% \cdot L_8/10 \leq 15\%^{**}$	ej tillämpligt
Skyddsfaktor enligt EN 1073-2	> 50	2 av 3***
Typ 6: Lågnivåtest med sprej (EN ISO 17491-4, metod A)	Godkänt	ej tillämpligt
Dragstyrka i sömmar (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

\* Enligt EN 14325:2004 \*\* 82/90 betyder 91,1 %  $L_{pm}$ -värde  $\leq 30\%$  och 8/10 betyder 80 %  $L_8/10$ -värde  $\leq 15\%$

\*\*\* Test utförd med tejpade ärmslut, huva, benslut och dragkedjeslag

Kontakta din leverantör eller DuPont för att få mer information om barriärprestanda: dpp.dupont.com

**RISKER SOM PRODUKTEN ÄR AVSEDD ATT SKYDDA MOT:** Denna overall är avsedd att skydda personer mot skadliga ämnen eller skydda känsliga produkter och processer mot kontamination från människor. Den används i typiska fall – beroende på kemisk toxicitet och exponeringsförhållanden – som skydd mot fina partiklar (typ 5) och mindre mängder vätskestänk och sprej (typ 6). För att angivet skydd ska uppnås krävs en hel ansiktsmask med filter som är anpassat för exponeringsförhållandena och som är tätt fäst i huvan, samt extra tejp runt huvan, ärm- och bensluten samt dragkedjans slag. Väven som overallen är gjord av har testats enligt EN 14126:2003 (skyddskläder mot smittsamma ämnen) med resultatet att materialet ger ett begränsat skydd mot smittsamma ämnen (se tabellen ovan).

**ANVÄNDNINGSBEGRÄNSNINGAR:** Plagget och/eller materialet är inte flammhärda och ska inte användas nära värmekällor, öppen eld eller gnistor eller i potentiellt brandfarliga miljöer. Tyvek® smälter vid 135 °C. Det är möjligt att exponering för biologiska risker som inte motsvarar plaggets täthet leder till att användaren kontamineras biologiskt. Exponering för vissa mycket fina partiklar, intensiv vätskesprej och stänk av farliga ämnen kan kräva en overall med högre mekanisk styrka och bättre barriäregenskaper än vad denna overall erbjuder. Användaren måste kontrollera att plagget klarar av reagenset innan plagget används. Användaren ska även verifiera väven och de kemiska permeationsuppgifterna för ämnet/ämnen som används. De sydda sömmarna i overallen skyddar inte mot smittsamma ämnen eller permeation av vätska. För ökat skydd bör bäraren välja ett plagg med sömmar som ger samma skydd som väven (exempelvis sydda och övertjepade sömmar). För ytterligare skydd och för att uppnå det utlovade skyddet vid viss användning kan huvan, dragkedjans slag samt ärm- och bensluten behöva tejpas. Användaren ska verifiera att tät tejping är möjlig om användningen kräver det. Var noga med att väven eller teipen inte veckas när du tejpar, eftersom vecken kan fungera som kanaler. Tejpa huvan med korta ( $\pm 10$  cm) och överlappande pebbjar. Plagget uppfyller kraven på ytresistivitet i EN 1149-5:2018 vid mätning enligt EN 1149-1:2006. Antistatbehandling är bara effektiv om den relativa luftfuktigheten är minst 25 %. Användaren ska också jorda både plagget och bäraren på lämpligt sätt. De elektrostatiske dissipativa egenskaperna hos både dräkten och bäraren behöver uppnås löpande så att resistansen mellan den som bär de elektrostatiske dissipativa skyddskläderna och jord är mindre än  $10^9$  ohm, exempelvis med hjälp av lämpliga skor eller golv, jordledning eller andra lämpliga metoder. Kläder som skyddar mot elektrostatiske urladdningar får inte öppnas eller tas av i utrymmen med antändlig eller explosiv atmosfär eller samtidigt som antändliga eller explosiva ämnen hanteras. Kläder som skyddar mot elektrostatiske urladdningar är avsedda att användas i zonerna 1, 2, 20, 21 och 22 (se EN 60079-10-1 [7] och EN 60079-10-2 [8]) där explosiva atmosfärers minimala antändningsenergi inte är lägre än 0,016 mJ. Kläder som skyddar mot elektrostatiske urladdningar får inte användas i syreberikade miljöer, eller i zon 0 (se EN 60079-10-1 [7]) utan föregående godkännande av skyddsingenjören. Egenskaperna för elektrostatiske urladdning hos kläderna som skyddar mot elektrostatiske urladdningar kan påverkas av relativ luftfuktighet, slitage och användning, eventuell kontamination och åldring. Kläder som skyddar mot elektrostatiske urladdningar ska under normal användning permanent övertäcka alla material som inte uppfyller kraven (även vid rörelse och böjning). I situationer där den statiska urladdningsnivån är kritisk ska användarna bedöma de samlade egenskaperna för ytterplagg, innerplagg, skodon och övrig personlig skyddsutrustning som bärs. Mer information om jordning kan fås av DuPont. Se till att du har valt ett plagg som passar för arbetsuppgiften. Kontakta din leverantör eller DuPont om du vill ha råd. Användaren ska genomföra en riskanalys som utgångspunkt för valet av personlig skyddsutrustning. Användaren är ensam ansvarig för att välja rätt kombination av heltäckande skyddsoverall och övrig utrustning (handskar, skor, andningskydd med mera) och hur länge overallen kan bäras under en specifik arbetsuppgift med avseende på skyddande egenskaper, komfort och värme. DuPont tar inget som helst ansvar för följderna om overallen används på fel sätt.

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

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

**KASSERING:** Overallen kan brännas eller läggas på avfallsupplag utan miljöpåverkan. Kassering av kontaminerade plagg regleras nationellt eller lokalt i lag eller andra regelverk.

**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE:** Försäkran om överensstämmelse kan laddas ned från: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## SUOMI

## KÄYTTÖOHJE

### SISÄPUOLEN LAPUN MERKINNÄT

1 Tavaramerkki. 2 Haalarivalmistaja. 3 Mallin tunnistaminen – Tyvek® 500 Xpert CHF5 on mallinimi hupulliselle suojaahaalarille, jossa on hihan, nilkan, kasvojen ja vyötärön jousto. Tämä käyttöohje tarjoaa tietoja tästä haalarista. 4 CE-merkintä – Haalari noudattaa vaatimuksia, jotka on asetettu luokan III henkilönsuojaimille EU-lainsäädännössä, asetus (EU) 2016/425. Tyyppitarkastus- ja laadunvalvontasertifikaatit on myöntänyt SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, ilmoitetun laitoksen (EV) numeroltaan 0598. 5 Ilmaisee kemialliselta vaaralta tai haitalta suojaavia vaatteita koskevien eurooppalaisten standardien noudattamista. 6 Suojaa radioaktiiviselta saastumiselta standardin EN 1073-2:2002 mukaan. 7 Standardin EN 1073-2 kohta 4.2. edellyttää syyttymisenkestävyyttä. Tämän haalarin kohdalla syyttymisenkestävyyttä ei kuitenkaan testattu. 8 Tämä haalari on käsitelty antistatistisesti, ja se tarjoaa sähköstaattisen suojan standardin EN 1149-1:2006, mukaan lukien EN 1149-5:2018, mukaisesti, jos se on maadoitettu oikein. 9 Tämän haalarin saavuttamat ”kokovartalosuojatyypit” kemialliselta vaaralta tai haitalta suojaavia vaatteita koskevien eurooppalaisten standardien mukaan: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tyyppi 5) ja EN 13034:2005 + A1:2009 (tyyppi 6). Tämä haalari täyttää myös standardin EN 14126:2003 tyyppiin 5-B ja tyyppiin 6-B vaatimukset. 10 Käyttäjän tulisi lukea nämä käyttöohjeet. 11 Mitoituspiktogrammi ilmaisee vartalon mitat (cm) ja kirjainkoodivastaavuuden. Tarkista vartalosi mitat ja valitse sopiva koko. 12 Alkuperämaa. 13 Valmistuspäivämäärä. 14 Syyttävä aine. Pidä kaukana tulesta. Tämä vaate ja/tai nämä tekstiilit ei(vät) ole tulenkestäv(i)ä, eikä sitä/niitä tulisi käyttää avotulen tai kipinöiden lähistöllä tai kuumassa tai syyttymisalttiissa ympäristössä. 15 Ei saa käyttää uudelleen. 16 Muiden sertifikaattien tiedot ovat riippumattomia CE-merkinnästä ja eurooppalaisesta ilmoitetusta laitoksesta (katso erillinen osio asiakirjan lopussa).

### TÄMÄN HAALARIN SUORITUSKYKY:

TEKSTIILIN FYSISET OMINAISUUDET			
Testi	Testimenetelmä	Tulos	EN-luokka*
Naarmuuntumisenkestävyys	EN 530, menetelmä 2	> 100 sykliä	2/6***
Joustopurtumisen sieto	EN ISO 7854, menetelmä B	> 100 000 sykliä	6/6***
Puolisuunnikkaan mallisen repeytymisen sieto	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Vetolujuus	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Puhkeamisenkestävyys	EN 863	> 10 N	2/6
Pintavastus suhteellisessa kosteudessa 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	sisä- ja ulkopuoli $\leq 2,5 \times 10^9$ ohmia	E/S

E/S = Ei sovellettavissa \* EN 14325:2004:n mukaan \*\* Katso käyttörajoitukset \*\*\* Visuaalinen päätepiste

### TEKSTIILIN KESTÄVYYSEN NESTEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN (EN ISO 6530)

Kemikaali	Läpäisyindeksi – EN-luokka*	Hylkimisindeksi – EN-luokka*
Rikkihappo (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroksidi (10 %)	3/3	3/3

\* EN 14325:2004:n mukaan

### TEKSTIILIN KESTÄVYYSEN NESTEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN (EN ISO 6529, MENETELMÄ A – LÄPÄISYAIKA, 1 µg/cm²/min)

Kemikaali	Läpäisy aika (min)	EN-luokka*
Rikkihappo (18 %)	> 480	6/6

\* EN 14325:2004:n mukaan ▲ Ommellut saumat eivät muodosta estettä nesteiden läpäisyille

### TEKSTIILIN KESTÄVYYSEN INFEKTIIVISTEN AINEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN

Testi	Testimenetelmä	EN-luokka*
Veren ja ruumiinnesteiden läpäisy sieto synteeettistä verta käytettäessä	ISO 16603	3/6
Veren välityksellä leviävien taudinaiheuttajien läpäisy sieto bakteriofagia Phi-X174 käytettäessä	ISO 16604 -menetelmä C	ei luokitusta
Saastuneiden nesteiden läpäisy sieto	EN ISO 22610	1/6
Biologisesti saastuneiden aerosolien läpäisy sieto	ISO/DIS 22611	1/3
Biologisesti saastuneen pölyn läpäisy sieto	ISO 22612	1/3

\* EN 14126:2003:n mukaan

### KOKO PUUVUN TESTIKÄYTTÄYTYMINEN

Testimenetelmä	Testitulos	EN-luokka
Tyyppi 5: Aerosolihiukkasten sisäänvuototesti (EN ISO 13982-2)	Hyväksytty*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\% \cdot L_8/10 \leq 15\%^{**}$	E/S
Suojakerroin EN 1073-2:n mukaan	> 50	2/3***
Tyyppi 6: Matalatasoinen suihketesti (EN ISO 17491-4, menetelmä A)	Hyväksytty	E/S
Saumavahvuus (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

E/S = Ei sovellettavissa \* EN 14325:2004:n mukaan \*\* 82/90 tarkoittaa, että 91,1 %  $L_{pm}$ -arvoista  $\leq 30\%$  ja 8/10 tarkoittaa, että 80 %  $L_8/10$ -arvoista  $\leq 15\%$  \*\*\* Testiä suoritettaessa hihat, huppu, nilkat ja vetoketjun läppä ovat olleet teipattuina

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

**VAARAT, JOILTA TUOTE ON SUUNNITELTU SUOJAAMAAN:** Tämä haalari on suunniteltu suojaamaan työntekijöitä vaarallisilta aineilta tai herkkiä tuotteita ja prosesseja ihmisperäiseltä saastumiselta. Sitä käytetään tyyppisesti – kemiallisen myrkyllisyyden ja altistumisolosuhteiden mukaan – suojautumiseen hienoilta hiukkasilta (tyyppi 5) ja rajallisesti nesteroiseilta tai -suihkeilta (tyyppi 6). Väitetyt suojausten saavuttaminen edellyttää kasvat kokonaan peittävää maskia, jossa on altistumisolosuhteisiin sopiva suodatin ja joka on kiinnitetty tiiviisti huppuun, sekä lisäteippausta hupun, hihojen, nilkkojen ja vetoketjun läpän ympäri/päälle. Tässä haalarissa käytetty tekstiili on testattu standardin EN 14126:2003:n (suojaavaatetut infektiivisiä aineita vastaan) mukaan, ja testistä on saatu johtopäätös, että materiaali muodostaa rajallisen esteen infektiivisiä aineita vastaan (katso yllä oleva taulukko).

**KÄYTTÖRAJOITUKSET:** Tämä vaate ja/tai nämä tekstiili ei(vät) ole tulenkästävä(i), eikä sitä/niitä tulisi käyttää avotulen tai kipinöiden lähistöllä tai kuumaan tai syttymälätyyppisiin ympäristöissä. Tyvek® sulaa 135 °C:ssa. On mahdollista, että sellaisesta biovaarolle altistumiseen tyypistä, joka ei vastaa vaateen tiivistystä, voi seurata käyttäjän biosaastuminen. Altistuminen vaarallisten aineiden tietyille hienoille hiukkasille, intensiivisille nestesuihkeille tai -roiskeille voi edellyttää haalareita, jotka ovat mekaanisesti ja esto-ominaisuuksiltaan tätä haalaria vahvempia. Käyttäjän on varmistettava sopiva reagenssi-vaateyhteensopivuus ennen käyttöä. Sen lisäksi käyttäjän on varmistettava tekstiilin ja kemiallisen läpäisevyyden tiedot käytetyn aineen (tai useamman) osalta. Tämän haalarin ommellut saumat eivät muodosta esteitä infektioisista aineista tai nesteiden läpäisyä vastaan. Jos pukeutuja haluaa suojata itsensä paremmin, hänen tulisi valita vaate, jossa on sellaiset saumat, jotka tarjoavat yhtä hyvän suojan kuin tekstiili (esim. ommellut ja yliteipatut saumat). Suojauksen parantaminen ja väitety suojan saavuttaminen tietyissä käyttötapauksissa edellyttää hihojen, nilkkojen, hupun ja vetoketjun läpän teippaamista. Käyttäjän on varmistettava, että tiivis teippaus on mahdollista, jos käyttötapaus sellaista vaatii. Teipin kiinnityksen yhteydessä on huolehdittava, ettei tekstiiliin tai teippiin jää rypyjä, sillä ne voisivat toimia läpäisykanavina. Huppua teipattessa tulisi käyttää pieniä teippipaloja (± 10 cm) niin, että ne limittyvät. Tämä vaate täyttää standardin EN 1149-5:2018 pintavastusvaatimukset, kun mittaus suoritetaan standardin EN 1149-1:2006 mukaan. Antistaattinen käsittely toimii ainoastaan vähintään 25 %:n suhteellisessa kosteudessa, ja käyttäjän on varmistettava sekä vaateen että itsensä kunnollinen maadoitus. Sekä puuvun että siihen pukeutuneen henkilön staattisen sähkön poistokyky on ylläpidettävä jatkuvasti siten, että staattista sähköä poistavaan suojavaatteeseen pukeutuneen henkilön ja maan vastuksen tulee olla alle 10<sup>8</sup> ohmia, esimerkiksi riittävän jalkine-lattijärjestelmän, maadoituskaapelin tai jonkin muun sopivan keinon avulla. Staattista sähköä poistavaa suojavaatetta ei saa avata tai riisua syttymis- tai räjähdysriskissä ympäristöissä tai syttyviä tai räjähtäviä aineita käsitellessä. Staattista sähköä poistava suojavaate on tarkoitettu käytettäväksi alueilla 1, 2, 20, 21 ja 22 (katso EN 60079-10-1 [7]) ja EN 60079-10-2 [8]), joissa räjähdysriskin ympäristön vähimmäisyhtymisenergia ei ole alle 0,016 mJ. Staattista sähköä poistavaa suojavaatetta ei saa käyttää hapella rikastetuissa ympäristöissä tai alueella 0 (katso EN 60079-10-1 [7]) ilman vastaavan turvallisuusinsinöörin etukäteishyväksyntää. Staattista sähköä poistavan suojavaatteen sähköpoistokykyyn voi vaikuttaa suhteellinen kosteus, kuluminen, mahdollinen saastuminen ja vanheneminen. Staattista sähköä poistavan suojavaatteen tulee pysyvästi peittää kaikki vaatimuksia täyttämättömät materiaalit normaalin käytön (mukaan lukien taivutusketju ja liikkeet) aikana. Tilanteissa, joissa staattisen sähkön poistatos on kriittinen suoritusominaisuus, loppukäyttäjien tulisi arvioida koko asukokonaisuutensa, mukaan lukien päällysvaatteet, alusvaatteet, jalkineet ja muut henkilösuojaimet, suorituskyky. DuPont voi pyydettyä tarjota lisätietoja maadoituksesta. Varmista, että olet valinnut työhösi sopivan vaateen. Neuvoja voi pyytää toimittajalta tai DuPontilta. Käyttäjän tulee suorittaa riskianalyysi, jonka perusteella hänen tulee valita henkilösuojaimensa. Käyttäjä tekee lopullisen päätöksen siitä, mikä on oikea kokovartalosuojajahaalarin ja lisävarusteiden (käsineet, jalkineet, hengityssuojaimet jne.) yhdistelmä ja kuinka pitkään tähän haalariin voidaan olla pukeutuneena sen suojauskyky, pukeutumismukavuus tai lämpökuormitus huomioiden. DuPont ei ota minkäänlaista vastuuta tämän haalarin epäasianmukaisesta käytöstä.

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

**SÄILYTYS JA KULJETUS:** Tätä haalaria voidaan säilyttää 15–25 °C:n lämpötilassa pimeässä (pahvilaatikossa) niin, ettei se altistu UV-säteilylle. DuPont on suorittanut luonnollisia ja nopeutettuja vanhenemistestejä ja päätnyt sellaiseen johtopäätökseen, että tämä tekstiili säilyttää riittävän fyysisen vahvuuden ja esto-ominaisuudet 10 vuoden ajan. Antistaattiset ominaisuudet saattavat heikentyä ajan myötä. Käyttäjän on varmistettava, että sähköpoistokyky riittää käyttötarkoitukseen. Tuotetta tulee kuljettaa ja säilyttää alkuperäispakkauksessaan.

**HÄVITTÄMINEN:** Tämä haalari 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 ETYKIECIE** ① Znak handlowy. ② Producent kombinezonu. ③ Identyfikacja modelu — Tyvek® 500 Xpert CHF5 to nazwa kombinezonu ochronnego z kapturem z gumką wokół twarzy, z elastycznymi mankietami rękawów i nogawek oraz z gumką w talii. Niniejsza instrukcja użytkowania zawiera informacje dotyczące tego kombinezonu. ④ Oznaczenie CE — Kombinezon jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi środków ochrony indywidualnej kategorii III według prawodawstwa europejskiego, Rady (UE) 2016/425. Certyfikaty badania typu oraz zapewnienia jakości zostały wydane przez SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, notyfikowaną jednostkę certyfikującą Wspólnoty Europejskiej numer 0598. ⑤ Oznacza zgodność z aktualnymi normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej. ⑥ Ochrona przed skażeniem cząstkami promieniotwórczymi zgodnie z normą EN 1073-2:2002. ⑦ Norma EN 1073-2, klauzula 4.2., wymaga odporności na zapłon. Jednak w przypadku tego kombinezonu odporność na zapłon nie była testowana. ⑧ Kombinezon ma powłokę antystatyczną i zapewnia ochronę przed ładunkami elektrostatycznymi według normy EN 1149-1:2006 wraz z EN 1149-5:2018, pod warunkiem odpowiedniego uziemienia. ⑨ Typy ochrony całego ciała uzyskane przez ten kombinezon zgodnie z normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (typ 5) oraz EN 13034:2005 + A1:2009 (typ 6). Kombinezon ten spełnia też wymogi normy EN 14126:2003 jako odzież typ 5-B i typ 6-B. 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 kombinezonu. ⑫ Kraj pochodzenia. ⑬ Data produkcji. ⑭ Materiał palny. Nie zbliżać kombinezonu do ognia. Ten kombinezon 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 (patrz oddzielna sekcja na końcu tego dokumentu).

## WŁAŚCIWOŚCI TEGO KOMBINEZONU:

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE MATERIAŁU			
Badanie	Metoda badania	Wynik badania	Klasa EN*
Odporność na ścieranie	EN 530 Metoda 2	> 100 cykli	2/6***
Odporność na wielokrotne zginanie	EN ISO 7854 Metoda B	> 100 000 cykli	6/6***
Odporność na rozdieranie (metoda trapezowa)	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Wytrzymałość na rozciąganie	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Odporność na przebicie	EN 863	> 10 N	2/6
Rezystywność powierzchniowa przy wilgotności względnej 25%***	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	wewnątrz i na zewnątrz ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> omów	nd

nd = Nie dotyczy \* Zgodnie z normą EN 14325:2004 \*\* Zob. ograniczenia zastosowania \*\*\* Wzrokowe ustalenie punktu końcowego

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZESIAKNIĘCIE CIĘCZY (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	

\* Zgodnie z normą EN 14325:2004

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZENIKNIĘCIE CIĘCZY (EN ISO 6529 METODA A — CZAS PRZEBIECIA PRZY 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)			
Substancja chemiczna	Czas przebiecia (min)	Klasa EN*	
Kwas siarkowy (18%)	> 480	6/6	

\* Zgodnie z normą EN 14325:2004 ▲ Szwy szyte nie zapewniają bariery chroniącej przed przenikaniem płynów

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZENIKNIĘCIE CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH			
Badanie	Metoda badania	Klasa EN*	
Odporność na przesiąkanie krwi oraz płynów ustrojowych, z wykorzystaniem krwi syntetycznej	ISO 16603	3/6	
Odporność na przenikanie patogenów przenoszonych z krwią, z wykorzystaniem bakteriofagów Phi-X174	ISO 16604 Procedura C	brak klasyfikacji	
Odporność na przesiąkanie skażonych cieczy	EN ISO 22610	1/6	
Odporność na przenikanie aerozoli skażonych biologicznie	ISO/DIS 22611	1/3	
Odporność na przenikanie pyłów skażonych biologicznie	ISO 22612	1/3	

\* Zgodnie z normą EN 14126:2003

WYNIKI BADAŃ CAŁEGO KOMBINEZONU			
Metoda badania	Wynik badania	Klasa EN	
Typ 5: Badanie przecieku drobnych cząstek aerozoli do wnętrza kombinezonu (EN ISO 13982-2)	Spełnia*** • L <sub>90</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 15%**	nd	
Współczynnik ochrony zgodnie z EN 1073-2	> 50	2z3***	
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)	> 75 N	3/6*	

nd = Nie dotyczy \* Zgodnie z normą EN 14325:2004 \*\* 82/90 oznacza 91,1% wartości L<sub>90</sub> ≤ 30%; 8/10 oznacza 80% wartości L<sub>8</sub> ≤ 15%

\*\*\* Badanie przeprowadzono po zaklejeniu taśmą otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawek oraz patki zabezpieczającej zamek błyskawiczny.

W celu uzyskania dodatkowych informacji nt. właściwości ochronnych prosimy skontaktować się z dostawcą albo z firmą DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**ZAGROŻENIA, PRZEZ KTÓRYMI MA CHRONIĆ KOMBINEZON:** Kombinezon jest przeznaczony do ochrony pracowników przed działaniem substancji niebezpiecznych lub do ochrony wrażliwych produktów i procesów przed zanieczyszczeniem przez człowieka. Zwykle jest stosowany — w zależności od toksyczności substancji chemicznej i warunków natężenia — do ochrony przed drobnymi cząstkami stałymi (Typ 5) oraz ograniczonym rozpyleniem cieczy lub opryskaniem cieczą (Typ 6). Do osiągnięcia wskazanego poziomu ochrony konieczne jest użycie maski pełnotwarzowej z filtrem, odpowiedniej do warunków narażenia i szczelnie przylegającej do kaptura, a także dodatkowego uszczelnienia taśmą kaptura wokół twarzy, mankietów rękawów i nogawek oraz patki zabezpieczającej zamek błyskawiczny. Materiał zastosowany w tym kombinezonie został przetestowany zgodnie z normą EN 14126:2003 (odzież chroniąca przed czynnikami biologicznymi), a uzyskane wyniki pozwalają wyciągnąć wniosek, że materiał tworzy ograniczoną barierę chroniącą przed czynnikami biologicznymi (zob. tabela powyżej).

**OGRANICZENIA ZASTOSOWANIA:** Ten kombinezon 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. Ekspozycja na czynniki biologiczne przekraczająca poziom szczelności kombinezonu może prowadzić do biologicznego skażenia użytkownika. W przypadku narażenia na określone bardzo drobne cząstki, intensywne opryskanie cieczą oraz rozpylenie substancji niebezpiecznych konieczne może być użycie kombinezonów o większej wytrzymałości mechanicznej oraz o wyższych parametrach ochronnych, niż zapewnia ten kombinezon. Do użytkownika należy wybór właściwego kombinezonu ochronnego, stosownie do substancji chemicznej, z którą będzie miał do czynienia. Ponadto użytkownik powinien sprawdzić dane dotyczące

materiálú és perzenika substanciáj chemiczných dla stowowanych substanciáj. Szwy w tym kombiniezonie są zszwywane i nie zapewnijają bariery chroniącej przed czynnikami kazaźnymi ani bariery chroniącej przed przenikaniem plynów. W celu zwiększenia ochrony użytkownik powinien wybrać kombiniezon ze szwami, które zapewniają taki sam stopień ochrony, jak materiał (np. szwy zszwywane i ostionię taśmą). W celu uzyskania wyższego poziomu ochrony oraz deklarowanego poziomu ochrony w pewnych zastosowaniach konieczne będzie zaklejenie taśmą kaptura wokół twarzy, mankietów rękawów i nogawek oraz patki zabezpieczającej zamek błyskawiczny. Użytkownik powinien ocenić, czy możliwe jest szczelne zaklejenie taśmą, jeśli zaistnieje taka konieczność. Podczas naklejania taśmy należy zachować ostrożność, aby nie zagiąć materiału ani taśmy, ponieważ zagięcia mogłyby działać jak kanaliki. Do zaklejenia taśmą kaptura należy użyć małych odcinków taśmy ( $\pm 10$  cm), które powinny zachodzić na siebie. Kombiniezon spełnia wymagania dotyczące rezystywności powierzchniowej zgodnie z normą EN 1149-5:2018, mierzonej zgodnie z normą EN 1149-1:2006. Powłoka antystatyczna zachowuje skuteczność jedynie przy wilgotności względnej 25% lub wyższej. Użytkownik powinien zapewnić prawidłowe uziemienie zarówno siebie, jak i kombiniezonu. W celu rozpraszania ładunku elektrostatycznego z kombiniezonu i ciała użytkownika konieczne jest, aby rezystancja między użytkownikiem odzieży rozpraszającej ładunek elektrostatyczny a ziemią wynosiła stale poniżej  $10^8$  omów, co można uzyskać np. poprzez założenie odpowiedniego obuwia, stosowanie odpowiedniego podłoża, przewodu uziemiającego lub innych odpowiednich środków. Odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie wolno rozpinać ani zdejmować podczas przebywania w atmosferze łatwopalnej bądź wybuchowej ani podczas pracy z substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi. Odzież ochronna rozpraszająca ładunek elektrostatyczny jest przeznaczona do użycia w strefach 1, 2, 20, 21 i 22 (zob. normy EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]), w których minimalna energia zapłonu atmosfery wybuchowej jest nie mniejsza niż 0,016 mJ. Odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie wolno używać w atmosferze wzbogaconej w tlen ani w strefie 0 (zob. norma EN 60079-10-1 [7]) bez uprzedniej zgody specjalisty ds. BHP. Skuteczność rozpraszania ładunku elektrostatycznego może zmienić się z powodu wilgotności względnej, na skutek zużycia odzieży ochronnej, jej ewentualnego zanieczyszczenia lub starzenia się. Odzież ochronna rozpraszająca ładunek elektrostatyczny powinna w trakcie użytkowania (w tym schylania się i poruszania) stale i dokładnie zakrywać wszystkie części ubioru znajdującego się pod odzieżą ochronną. W sytuacjach, gdy poziom rozpraszania ładunku elektrostatycznego jest właściwością o kluczowym znaczeniu, użytkownicy końcowi powinni dokonać oceny właściwości całego noszonego zestawu, a więc odzieży wierzchniej, odzieży spodniej, obuwia i innych środków ochrony indywidualnej. Szczegółowych informacji na temat uziemienia udziela firma DuPont. Należy upewnić się, że wybrany kombiniezon jest odpowiedni do środowiska pracy. W celu uzyskania porady prosimy skontaktować się z dostawcą lub z firmą DuPont. Użytkownik powinien przeprowadzić ocenę ryzyka, na podstawie której dokona wyboru środków ochrony indywidualnej. Wyłącznie użytkownik decyduje o prawidłowym połączeniu kombiniezonu ochronnego chroniącego całe ciało z wyposażeniem dodatkowym (rękawice, obuwie, sprzęt ochrony dróg oddechowych itp.) oraz czasie użytkowania kombiniezonu na danym stanowisku pracy z uwzględnieniem właściwości ochronnych kombiniezonu, wygody użytkowania lub komfortu cieplnego (przeżranie organizmu). Firma DuPont nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe wykorzystanie bądź niewłaściwe użytkowanie kombiniezonu.

**PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA:** W przypadku, gdy kombiniezon jest uszkodzony (co jest mało prawdopodobne), nie wolno go używać.

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

**USUWANIE:** Kombiniezon można bez szkody dla środowiska spalić lub zakopać na kontrolowanym składowisku odpadów. Sposób utylizacji skażonych kombiniezonów określają przepisy krajowe lub lokalne.

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI:** Deklarację zgodności można pobrać pod adresem: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## MAGYAR

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

**JELŐLESEK A BELSŐ CÍMKÉN** 1. Védjegy. 2. A kezeslábas gyártója. 3. Termékaazonosító: Tyvek® 500 Xpert CHFS csuklyás kezeslábas védőruha gumirozott mandzsetta-, boka-, arc- és csipőrésszel ellátva. Ez a használati útmutató a fent említett kezeslábasról tartalmaz információkat. 4. CE-jelölés: A kezeslábas megfelel a 2016/425 számú EU-rendelet III. kategóriájú egyéni védőfelszerelésre vonatkozó előírásainak. A típusvizsgálati és minőségbiztosítási tanúsítványt az SGS Fimko Oy, Takomtie 8, FI-00380 Helsinki, Finland – kijelölt EU-s tanúsító szervezet, azonosító száma: 0598 állította ki. 5. A vegyvédelmi ruházatra vonatkozó európai szabványoknak való megfelelést jelöli. 6. Az EN 1073-2:2002 szabvány szerinti védelem a radioaktív szállópor okozta szennyezés ellen. 7. Az EN 1073-2 szabvány 4.2-es pontja előírja, hogy a ruha ne legyen gyúlékony. Azonban ennek a kezeslábas védőruhának a gyúlékonyságát nem vizsgálták. 8. A kezeslábas belül antistatikussá bevonattal rendelkezik, és az EN 1149-1:2006 szabvány szerinti, illetve megfelelő földelés mellett az EN 1149-5:2018 szabvány szerinti elektrosztatikus védelmet biztosít. 9. A kezeslábas védőruha a következő, a vegyvédelmi ruházatra vonatkozó európai szabványokban meghatározott, a teljes testet védő „típusoknak” felel meg: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (5. típus) és EN 13034:2005 + A1:2009 (6. típus). A kezeslábas védőruha az EN 14126:2003 szabvány 5-B és 6-B típusokra vonatkozó követelményeit is kielégíti. 10. A ruházat viselője feltétlenül olvassa el ezt a használati útmutatót! 11. A ruhaméretet a piktogramján a testméretet (cm-ben) és a betűjeles kódok is fel vannak tüntetve. Ellenőrizze testméreteit, és válassza ki a megfelelő ruhaméretet. 12. Származási ország. 13. Gyártás dátuma. 14. Gyúlékony anyag. Tűztől távol tartandó. A ruházat és/vagy a ruhaanyag nem lángálló, és hőforrás, nyílt láng vagy szikra közelében, illetve potenciálisan gyúlékony környezetben nem használható. 15. Tilos újrahaználni. 16. A CE-jelöléstől és a kijelölt EU-s tanúsító szervezettel függetlenül egyéb tanúsítvány(ok) (lásd a dokumentum végén található külön szakaszt).

## A KEZESLÁBAS JELLEMZŐI:

AZ ANYAG FIZIKAI JELLEMZŐI			
Vizsgálat	Vizsgálati módszer	Eredmény	EN-osztály*
Kopásállóság	EN 530, 2. módszer	> 100 ciklus	2/6***
Hajtogatási berepedezésállóság	EN ISO 7854, B módszer	> 100 000 ciklus	6/6***
Tépőerő-vizsgálat (trapéz alakú próbatest)	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Szakítószilárdság	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Átlyukasztási ellenállás	EN 863	> 10 N	2/6
Felületi ellenállás 25%** relatív páratartalomnál	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	belső és külső $\leq 2,5 \times 10^9$ ohm	N/A

N/A = nincs adat \* Az EN 14325:2004 szabvány szerint \*\* Lásd a használatra vonatkozó korlátozásokat \*\*\* Szemrevételezés

AZ ANYAG FOLYADÉKOK ÁTSZIVÁRGÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGE (EN ISO 6530)			
Vegyianyag	Áthatolási index – EN szerinti osztály*	Folyadékpergetési index – EN szerinti osztály*	
Kénsav (30%)	3/3	3/3	
Nátrium-hidroxid (10%)	3/3	3/3	

\* Az EN 14325:2004 szabvány szerint

AZ ANYAG FOLYADÉKBEHATÓLÁSSAL SZEMBENI ELLENÁLLÁSA (EN ISO 6529 SZABVÁNY, „A” MÓDSZER – ÁTTÖRÉSI IDŐ 1 µg/cm <sup>2</sup> /perc MELLETT)			
Vegyianyag	Áttörési idő (perc)	EN osztály*	
Kénsav (18%)	> 480	6/6	

\* Az EN 14325:2004 szabvány szerint ▲ A fűzött varrások nem áteresztésgátólk a folyadékokkal szemben

AZ ANYAG FERTŐZŐ ANYAGOK ÁTSZIVÁRGÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGE			
Vizsgálat	Vizsgálati módszer	EN-osztály*	
Vér és testnedvek átszivárgásával szembeni ellenálló képesség (szintetikus vérrrel végzett vizsgálat)	ISO 16603	3/6	
Vér útján terjedő patogének átszivárgásával szembeni ellenálló képesség (Phi-X174-es bakteriofág alkalmazásával)	ISO 16604 „C” eljárás	Osztálybesorolás nélkül	
Szennyezett folyadékok átszivárgásával szembeni ellenálló képesség	EN ISO 22610	1/6	
Biológiai szennyezett aeroszolok átszivárgásával szembeni ellenálló képesség	ISO/DIS 22611	1/3	
Biológiai szennyezett por áthatolásával szembeni ellenálló képesség	ISO 22612	1/3	

\* Az EN 14126:2003 szabvány szerint

A TELJES ÖLTÖZET VIZSGÁLATI EREDMÉNYEI			
Vizsgálati módszer	Vizsgálati eredmény	EN-osztály	
5-ös típus: A részeszkékből álló permet áteresztési vizsgálata (EN ISO 13982-2)	Megfelel*** • L <sub>90</sub> /82/90 $\leq 30\%$ • L <sub>8</sub> /10 $\leq 15\%$ **	N/A	
Védelmi tényező az EN 1073-2 szabvány szerint	> 50	2 a 3-ból***	
6-os típus: Kis mennyiségű permettel végzett teszt (EN ISO 17491-4 „A” módszer)	Megfelel	N/A	
Varrásslárdság (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*	

N/A = nincs adat \* Az EN 14325:2004 szerint \*\* A 82/90 jelentése: az összes L<sub>90</sub>-érték 91,1%-a  $\leq 30\%$ ; a 8/10 jelentése: az összes L<sub>8</sub>-érték 80%-a  $\leq 15\%$  \*\*\* A vizsgálat leragasztott mandzsetta, csuklya, boka- és cipzárvédő mellett történt.

A védelmi mutatókkal kapcsolatos további információkért forduljon a forgalmazóhoz vagy a DuPont-hoz: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**KOCKÁZATOK, AMELYEKSEL SZEMBEN A TERMÉK RENDELTELTÉSSZERŰEN VÉDELMELE NYÚJT:** A kezeslábas a dolgozók veszélyes anyagokkal szembeni, valamint az érzékeny termékek és folyamatok emberi szennyezéssel szembeni védelmére készült. A kémiai toxicitástól és a kitesztelt körülményeitől függően a termék jellemzően a szállópor elleni (5-ös típus), valamint kisebb mennyiségű kifirccsent folyadék vagy folyadékpermet elleni (6-os típus) védelemre alkalmas. A megadott védelem eléréséhez az expozíció jellemzőinek megfelelő szűrővel ellátott és a csuklyához szorosan illeszkedő teljes arcmaszka, valamint a csuklya, a mandzsetta, a bokarész és a cipzárvédő körül további ragasztószalagos szigetelés szükséges. A kezeslábas anyagát az EN 14126:2003 (a fertőző anyagok elleni védőruházatról szóló) szabvány szerinti vizsgálták, és a vizsgálat eredménye szerint a termék anyaga korlátozott védelmet nyújt a fertőző anyagok áthatolásával szemben (lásd a fenti táblázatot).

**A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ KORLÁTOZÁSOK:** A ruházat és/vagy a ruhaanyag nem lángálló, és hőforrás, nyílt láng vagy szikra közelében, illetve potenciálisan gyúlékony környezetben nem használható. A Tyvek® olvadáspontja 135 °C. Előfordulhat, hogy a ruha által biztosított védelem nem megfelelő a biológiai veszélyek egyes fajtái esetében, és ez a viselő biológiai szennyezéséhez vezethet. Egyes rendkívül finom szemcséjű anyagok, intenzív folyadékpermetek vagy kifirccsent veszélyes anyagok jobb mechanikai szilárdsággal és védelmi tulajdonságokkal rendelkező kezeslábas viselését tehetik szükségessé. Az előforduló reagenseknek megfelelő védőruházat kiválasztásáról a felhasználónak kell gondoskodnia a használat előtt. A felhasználó felelőssége a ruhaanyag adatainak és a felhasznált anyag(ok) vegyi áteresztési adatainak ellenőrzése. A kezeslábas védőruha fűzött varrási nem áteresztésgátólk sem a fertőző anyagokkal, sem a folyadékokkal szemben. Ha nagyobb védelemre van szükség, a viselőnek olyan varrást tartalmazó ruhadarabot kell választania, amely a ruhaanyagával azonos védelmet nyújt (pl. fűzött és leragasztott varrás). Bizonyos felhasználási területeken az előírt szintű védelem érdekében le

kell zárni ragasztószalaggal a mandzsettát, a bokarészt, a csuklyát és a cipzárvédőt. A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy megvalósítható-e a szoros zárás biztosító leragasztás, ha a felhasználás ezt megköveteli. A ragasztószalag felhelyezésénél óvatosan kell eljárni, nehogy gyűrődés keletkezzen a ruhaanyagon vagy a ragasztószalag anyagán, mivel ez csatmák kialakulásához vezethet. A csuklya leragasztásához rövid (kb. 10 cm-es), egymást átfedő ragasztószalagdarabokat kell használni. Az EN 1149-1:2006 alapján végzett mérés szerint a kezeléslábas megfelel a felületi ellenállásra vonatkozó EN 1149-5:2018 szabványnak. Az antistatikus bevonat csak legalább 25% relatív páratartalom esetén hatásos, és a felhasználónak biztosítani kell mind a ruházat, mind a viselő földelését. Mind a ruházat, mind a viselő töltéslevezető képességét folyamatosan biztosítani kell, úgy, hogy a töltéslevezető védőruházatot viselő személy és a föld közötti elektromos ellenállás  $10^9$  ohmnál kisebb legyen, például megfelelő lábbeli és padlórendszer vagy földelővezeték használatával, vagy más alkalmas módon. A töltéslevezető védőruházatot nem szabad megnyitni vagy levetni gyűlékony vagy robbanásveszélyes levegőkeverékek jelenlétében, illetve gyűlékony és robbanásveszélyes anyagok kezelése esetén. A töltéslevezető védőruházatot az [EN 60079-10-1 [7] és EN 60079-10-2 [8]] szabvány szerinti 1-es, 2-es, 20-as, 21-es és 22-es zónában viselhető, ahol a robbanásveszélyes környezet minimális gyújtási energiája legalább 0,016 mJ. Oxigéndús környezetben vagy 0-s zónában (lásd: EN 60079-10-1 [7]) kizárólag a felelős biztonsági mérnök előzetes engedélyével szabad használni a töltéslevezető védőöltözetet. A töltéslevezető védőöltözet elektrosztatikus töltéslevezetési képességét befolyásolhatja a relatív páratartalom, a kopás, az esetleges szennyeződés és az előregedés. A töltéslevezető védőöltözetnek a normál használat során (a végtaghajlításokat és egyéb testmozdulatokat is beleértve) folyamatosan el kell fednie minden nem megfelelő anyagból készült ruházatot. Olyan helyzetekben, amikor az elektrosztatikus töltés levezetése kritikus tulajdonság, a végfelhasználóknak a viselt öltözék egészének teljesítményét figyelembe kell venni, beleértve ebbe a felsőruházatot, az alsóruházatot, a lábbelit és az egyéb egyéni védőeszközöket. A földeléssel kapcsolatos további információkért forduljon a DuPonthoz. Győződjön meg arról, hogy a munkájához a megfelelő öltözéket választotta-e. Ezzel kapcsolatos tanácsért forduljon a forgalmazóhoz vagy a DuPonthoz. Az egyéni védőöltözet kiválasztása érdekében a felhasználónak kockázatelemzést kell végeznie. A felhasználónak kell döntenie a teljes test védelmet biztosító kezeléslábas és a kiegészítő felszerelés (kesztyű, védőcsizma, légvédő felszerelés stb.) megfelelő kombinációjáról, és arról, hogy ezek mennyi ideig viselhetők egy bizonyos munka elvégzéséhez, tekintettel a védelmi jellemzőkre, a viselési kényelemre és a hőterhelésre. A DuPont elutasít a kezeléslábas nem rendeltetésszerű használatát mindennemű felelősséget.

**HASZNÁLAT ELŐTT:** Ne viselje a kezeléslábas abban a valószínűtlen esetben, ha az hibás.

**TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS:** A kezeléslábas 15 és 25 °C között, sötétben (kartondobozban), UV-fénynek ki nem tett helyen tárolandó. A DuPont természetes és gyorsított öregedési vizsgálatokat végzett, és megállapította, hogy a ruhaanyag legalább 10 évig megtartja a fizikai szilárdságát és védelmi tulajdonságait. Az antistatikus tulajdonságok idővel gyengülhetnek. A felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a töltéslevezető képesség megfelelő-e a felhasználáshoz. A terméket az eredeti csomagolásában kell szállítani és tárolni.

**LESELEJTÉZÉS:** A kezeléslábasok a környezet károsítása nélkül elégethetők, vagy engedélyezett lerakóhelyen elhelyezhetők. A szennyezett ruházat leselejtezésével kapcsolatban kövesse az országos vagy helyi jogszabályok előírásait.

**MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT:** A megfelelőségi nyilatkozat letölthető a következő webhelyről: [www.safespec.dupont.com](http://www.safespec.dupont.com)

## ČEŠTINA

## NÁVOD K POUŽITÍ

**OZNAČENÍ NA VNITŘNÍ TEXTILNÍ ETIKETĚ** ❶ Ochranná známka ❷ Výrobce kombinézy ❸ Identifikační modelu – Tyvek® 500 Xpert CHF5 je název modelu ochranné kombinézy s kapucí a elastickými lemy rukávů, nohavic, kapuce a pasu. Tento návod k použití obsahuje informace o této kombinéze. ❹ Označení CE – V souladu s legislativou EU splňuje kombinéza požadavky na osobní ochranné prostředky kategorie III stanovené Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích. Certifikáty o přezkoušení typu a zajišťování kvality vydala společnost SGS Fimko Oy, Takomitie 8, FI-00380 Helsinki, Finland a je registrována jako notifikovaný orgán číslo 0598. ❺ Tyto certifikáty potvrzují skutečnost, že výrobky vyhovují evropským normám pro protichemické ochranné oděvy. ❻ Ochrana před kontaminací radioaktivními částicemi v souladu s normou EN 1073-2:2002. ⚠ Článek 4.2 normy EN 1073-2 požaduje odolnost proti vznícení. U této kombinézy však odolnost proti vznícení nebyla testována. ❼ Tato kombinéza je antistaticky ošetřena a poskytuje ochranu před statickou elektřinou v souladu s normou EN 1149-1:2006, včetně EN 1149-5:2018 při patřičném uzemnění. ❽ „Typy“ ochrany celého těla, které tato kombinéza zajišťuje, jsou definovány následujícími evropskými normami protichemických ochranných oděvů: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Typ 5) a EN 13034:2005 + A1:2009 (Typ 6). Tato kombinéza splňuje také požadavky normy EN 14126:2003 pro Typ 5-B a Typ 6-B. ❾ Uživatel by se měl seznámit s tímto návodem k použití. ❿ Piktogram označení velikosti udává tělesné rozměry (cm) a korelaci s písmenným kódem. Zkontrolujte své tělesné rozměry a vyberte si vhodnou velikost. 11 Země původu 12 Datum výroby 13 Hořlavý materiál. Nepřibližovat k otevřenému ohni. Tento oděv, resp. látka nejsou ohnivzdorné a neměly by být používány v okolí tepelných zdrojů, otevřeného ohně, zdrojů jisker ani v jiném prostředí, kde hrozí jejich vznícení. 14 Určeno k jednomu použití. 15 Informace o dalších certifikacích nezávislých na označení CE a na evropském notifikovaném orgánu (viz zvláštní část na konci tohoto dokumentu).

**FUNKČNÍ PARAMETRY TĚTO KOMBINÉZY:**

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI LÁTKY			
Test	Testovací metoda	Výsledek	Klasifikace podle normy EN*
Odolnost proti oděru	Metoda 2 podle normy EN 530	> 100 cyklů	2/6***
Odolnost proti poškození ohybem	Metoda B podle normy EN ISO 7854	> 100 000 cyklů	6/6***
Odolnost proti dalšímu trhání	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Pevnost v tahu	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Odolnost proti proražení	EN 863	> 10 N	2/6
Povrchový odpor při relativní vlhkosti 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	uvnitř a vně ≤ 2,5 × 10 <sup>9</sup> Ω	Není relevantní

N/A = Není relevantní \* Podle normy EN 14325:2004 \*\* Seznamte se s omezeními použití \*\*\* Vizuální krajní bod

**ODOLNOST LÁTKY PROTI PENETRACI KAPALIN (EN ISO 6530)**

Chemikálie	Index penetrace – klasifikace dle normy EN*	Index odpudivosti – klasifikace dle normy EN*
Kyselina sírová (30%)	3/3	3/3
Hydroxid sodný (10%)	3/3	3/3

\* Podle normy EN 14325:2004

**ODOLNOST LÁTKY PROTI PENETRACI KAPALIN (NORMA EN ISO 6529, METODA A – DOBA PRŮNIKU PŘI 1 µg/cm<sup>2</sup>/min)**

Chemikálie	Doba průniku (min)	Klasifikace podle normy EN*
Kyselina sírová (18%)	> 480	6/6

\* Podle normy EN 14325:2004 ⚠ Šité švy neposkytují bariérovou ochranu proti penetraci kapalin

**ODOLNOST LÁTKY PROTI PENETRACI INFEKČNÍCH AGENS**

Test	Testovací metoda	Klasifikace podle normy EN*
Odolnost proti penetraci krve a tělesných tekutin testovaná za použití syntetické krve	ISO 16603	3/6
Odolnost proti penetraci krví přeneseným patogenům testovaná pomocí bakteriofágu Phi-X174	Procedura C dle normy ISO 16604	neklasifikováno
Odolnost proti penetraci kontaminovaných kapalin	EN ISO 22610	1/6
Odolnost proti penetraci biologicky kontaminovaných aerosolů	ISO/DIS 22611	1/3
Odolnost proti penetraci biologicky kontaminovaného prachu	ISO 22612	1/3

\* Podle normy EN 14126:2003

**VÝSLEDKY TESTOVÁNÍ CELÉHO ODĚVU**

Testovací metoda	Výsledek	Klasifikace podle normy EN
Typ 5: Test průniku aerosolů jemných částic dovnitř oděvu (EN ISO 13982-2)	Vyhovuje*** • L <sub>50</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 15%**	Není relevantní
Ochranný faktor podle normy EN 1073-2	> 50	2 ze 3***
Typ 6: Test odolnosti proti pronikání při lehkém postříku kapalinou (EN ISO 17491-4, Metoda A)	Vyhovuje	Není relevantní
Pevnost švů (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Není relevantní \* Podle normy EN 14325:2004 \*\* 82/90 znamená 91,1% hodnot L<sub>50</sub> ≤ 30% a 8/10 znamená 80% hodnot L<sub>8/10</sub> ≤ 15%

\*\*\* Test byl proveden po utěsnění rukávů, nohavic, kapuce a légy zipu ochrannou páskou

Další informace o vlastnostech bariérové ochrany získáte od svého dodavatele nebo společnosti DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**VÝROBEK BYL NAVRŽEN TAK, ABY CHRÁNIL PŘED NÁSLEDUJÍCÍMI RIZIKY:** Tato kombinéza je navržena tak, aby dokázala ochránit své uživatele před nebezpečnými látkami, popř. ochránit citlivé produkty a procesy před kontaminací způsobenou kontaktem s lidmi. Typicky se používá k ochraně před jemnými částicemi (Typ 5) a lehkým postříkem či potřísněním kapalinou (Typ 6), přičemž úspěšnost jejího použití závisí na chemické toxicitě a intenzitě působícího škodlivého vlivu. Dosažení požadované úrovně ochrany je podmíněno utěsněním kapuce, rukávů, nohavic a légy zipu ochrannou páskou a použitím celoochranné masky, která je vybavena filtrem odpovídajícím podmínkám expozice a přiléhá těsně ke kapuci. Látka použitá při výrobě této kombinézy prošla testy podle normy EN 14126:2003 (ochranné oděvy proti infekčním agens) s výsledkem, že materiál poskytuje omezenou bariérovou ochranu před infekčními agens (viz tabulka výše).

**OMEZENÍ POUŽITÍ:** Tento oděv, resp. látka nejsou ohnivzdorné a neměly by být používány v okolí tepelných zdrojů, otevřeného ohně, zdrojů jisker ani v jiném prostředí, kde hrozí jejich vznícení. Tyvek® má teplotu tání 135 °C. Pokud by došlo k expozici biologicky nebezpečným látkám, jejíž intenzita by neodpovídala úrovni neprodyšnosti obleku, mohlo by to vést k biologické kontaminaci uživatele obleku. Expozice některým velmi jemným částicím, intenzivním postříku kapalinami a potřísněním nebezpečnými látkami může vyžadovat použití kombinézy o vyšší mechanické odolnosti a neprodyšnosti, než nabízí tato kombinéza. Před aplikací činná na oděv se uživatel musí ujistit o jejich vzájemné kompatibilitě. Navíc si uživatel musí ověřit údaje o materiálu a chemické propustnosti pro použité látky. Šité švy této kombinézy neposkytují bariérovou ochranu proti infekčním agens ani penetraci kapalin. V zájmu lepší ochrany by si měl uživatel zvolit oděv vybavený švy, které poskytují stejnou úroveň ochrany jako látka (např. šité a přelepené švy). Pro dosažení nadstandardní a – při některých způsobech použití – standardní úrovně ochrany je nutné utěsnit okraje rukávů, nohavic, kapuce a légy kryjící zip ochrannou páskou. Uživatel si musí ověřit, že bude možné utěsnit mezery páskou, pokud to způsob použití obleku bude vyžadovat. Pásku je třeba aplikovat opatrně, aby na látce ani na pásce nevznikly záhyby, které by mohly posloužit jako vstupní kanály škodlivin. Při utěšování kapuce by měly být použity kratší a překrývající se kousky pásky (± 10 cm). Tento oblek splňuje požadavky na povrchový odpor stanovené normou EN 1149-5:2018, pokud jsou jeho hodnoty měřeny podle normy EN 1149-1:2006. Antistatická vrstva je účinná pouze při relativní vlhkosti 25 % nebo vyšší a uživatel musí zajistit patřičné uzemnění sebe i obleku. Elektrostatické disipativní vlastnosti obleku i jeho uživatele musí být neustále udržovány na takové úrovni, aby hodnota odporu mezi uživatelem 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 oblek je určen k nošení v zónách 1, 2, 20, 21 a 22 (viz EN 60079-10-1 [7] a EN 60079-10-2 [8]), ve kterých minimální zápalná energie libovolného výbušného prostředí není menší než 0,016 mJ.

Електростатически дисипативни ochрaнни оуеv неcмi бйт без пpедчoзшo сквaлeнe oтвoднeнeм бeзoпeднoстнeм тeхнeкeм пoузвaнeм в пpocтpиe с aтмoсфeрoу oбoхaчeнoу кыслeкeм нeбo в зoнe 0 (виз EN 60079-10-1 [7]). Елeктрoстaтeкe дeсeпaтeвнe влacтнoстe eлeктрoстaтeкe дeсeпaтeвнo oблeкo мoгoу бйт oтвoлнeнe рeлaтeвнe влжкoстe, oпoтpeбeнeм, мoжнoу кoнтaмeнaцeм a стaрнyтeм. Елeктрoстaтeкe дeсeпaтeвнe ochрaннe oблeк мyсe пpи бeжнeм зпyсoбy пoузвeтe (вчeтнe oбyбaнe a пoбyбy) пeрмaнeнтнe пpекpывaт вшeчкнe нeвyчoвyжeкe мaтeрeялe. В сeкyяцeк, кдe жe yрoвeн eлeктрoстaтeкe дeсeпaцe кpитeкeкe, бy жe мeлe кoнcoвe oзвaтeлe вyчoднoтe пp oцoлy сeстaвy свeшo oсaчeнe вчeтнe внeжшeкe вpстeв, внeтpнeкe вpстeв, oбyвe a oстaтнeкe oсoбнeкe ochрaннeкe пpocтpeдкe. Дaлшe инфoрмaцe o yзeмeннe мyжe пoскyтнoт спoлeчнoст DυPont. Ужeтe сe пpocшe, жe жe вaмe вyбpанe oблeк вoднo пp oвaшe пpacoвнe кeчнoст. Пoкyд пoтpeбyжeтe с нeчeм пoрaдeтe, кoнтaкyжeтe свeшo дoдaвaтeлe нeбo спoлeчнoст DυPont. Узвaтeл мyсe зпpacoвaт aнaлeзy рeзeк, нa жeжeм злaкeдe пpoвeдe вyбeр oсoбнeкe ochрaннeкe пpocтpeдкe. Жeдeнe oн сaм мyсe пoсoдeтe вoднoст кoмбeнaцe ochрaннe кoмбeнeзy с дoплeкoвeм вyбaвeнeм (рyкaвeкe, oбyв, ochрaннe рeспeрaцeнe вyбaвeнe aпoд.) e тo, кaк дoлгoу мyжe бйт тaтo кoмбeнeзa с oчлeдeм нa свe ochрaннe влacтнoстe, пoчoдлeтe oзвaтeлe a вzкaкeжe тeпeлoу зaтeж пoузвaнa пpи кoнкрeтнe пpacoвнe кeчнoстe. Спoлeчнoст DυPont нeпpeжeжe зaднoу oтвoдeнoст зa нeвoднe пoузвeтe тeтo кoмбeнeзy.

**ПРЪПРAВA К ПOУЖИТЪ:** Жeжeтe-лe y кoмбeнeзy нeпpавдeпoдoбнoу вyбpoвнe вaдy, нeпoузвeжeтe жe.

**УСКЛAДНЪНЪ A ПРЪПРAВA:** Тyтo кoмбeнeзy лзe склaдoвaт пpи тeплoтaчe мeжe 15 °C a 25 °C в тeмнeм пpocтoрy (нaпp. пaпeрoвa кpaбeкe), кдe нeбyдe вyстaвeнa ултpaфaлoвeм зaрeнe. Спoлeчнoст DυPont пpoвeдлa тeстe пpeзoчeнe a зпpчлeнe o стaрнyтe с вyслeдкeм, жe тaтo лaткa сe зaчoвa aдeквaтнe фeзeкoу oдoлнoст a влacтнoстe бaрeрoвe ochрaнe пo дoбy 10 лeт. Жeжe aнтeстaтeкe влacтнoстe сe мoгoу чaсeм зhрoшoвaт. Узвaтeл сe мyсe ужeтe o тoм, жe дeсeпaтeвнe влacтнoстe жoсy пp зaмeжлeнe зпyсoб пoузвeтe дoстaчyжeкe. Вyбpoкe мyсe бйт пpeпpaoвaн a склaдoвaн в oрeжeнeм лeнeм.

**ЛEКEДAЦE:** Тyтo кoмбeнeзy жe мoжнe спaлeт e зaкoпaт нa рeгyлoвaнe склaдe oтпaдy, aнeжe бyжeкoлe oчрoзeлa жeвoтнe пpocтpeдe. Пoдмeкнe лeкeдaцe кoнтaмeнoвaнeкe oблeкeкe yпpавyжe стaтeнe чe мeстнe зaкoнe.

**ПpOHLAШЪНЪ O SHOДЪ:** Пpohlaшeнe o шoдe сe мyжeтe стaхнoт нa aдрeсe: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## БЪЛГАРСКИ

## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

**ОБOЗНАЧЕНEЯ НА ВЪТРЕШНEТE ЕТИКЕТИ** 1 Търговска марка. 2 Производител на защитния гащеризон. 3 Идентификация на модела – Туеуе® 500 Хрeт CHF5 e имeтo нa мoдeлa нa зaщeтнeжe гaщeрeзoн с кaчyлкa и с лaстeцe нa мaншeтeтe, нa глeзeнeтe, oкoлo лeцeтo и нa тaлeятa. Нaстoящaтa инстpуцeя зa yпoтpeбa пpeдoстaвeя инфoрмaцeя зa тoзe зaщeтeн гaщeрeзoн. 4 CE мaркeрoвкa – Зaщeтнeжe гaщeрeзoн oтгoвopя нa изeквaнeя зa лeчнe пpeдпaзнe сpeдствa oт кaтeгoрeя III съглaснo eвpoпeйскoтo зaкoнoдaтeлствo, Рeглaмeнт (EC) 2016/425. Сeртeфeкaтeтe зa изпeтвaнe нa тeпa и зa oсeжyрeвaнe нa кaчeствoтa с издaдeнe oт SGS Fimko Oy, Takomitie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, и идeнтeфeкeчeрaнe oт нoтeфeкeчeрaнe oргaн нa EО с нoмeр 0598. 5 Пoкaзвa съoтвeтствeнe с eвpoпeйскeтe стaндaртe зa oблeкa зa зaщeтa oт хeмeкaлe. 6 Зaщeтa сpeщy рaдeoaктeвнo зaмъpсeвaнe oт твeрдe чaстeцe в съoтвeтствe с EN 1073-2:2002. ⚠ В EN 1073-2, клaузa 4.2. имa изeквaнe зa yстoйчeствo нa възпaлeмeнeвaнe. Устoйчeствoтa нa възпaлeмeнeвaнe нa тoзe гaщeрeзoн oбaчe нe e изпeтвaнa. 7 Тoзe зaщeтeн гaщeрeзoн e пpeмeнaл aнтeстaтeкeчeнa oбpaoкa и пpeдлaгa зaщeтa oт eлeктpocтaтeкe eлeктpeчeствo в съoтвeтствe с EN 1149-1:2006, вклyчeтeлнo EN 1149-5:2018, кoгaтo e пpавeлнo зaeзeмeн. 8 „Тeпeвe“ зaщeтa нa цялoтo тeялo, пoстeжeнe чpeз тoзe зaщeтeн гaщeрeзoн, дeфeнeжeрaнe oт eвpoпeйскeтe стaндaртe зa oблeкa зa зaщeтa oт хeмeкaлe: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (тeп 5) и EN 13034:2005 + A1:2009 (тeп 6). Тoзe зaщeтeн гaщeрeзoн oтгoвopя същo и нa изeквaнeя зa нa EN 14126:2003 тeп 5-В и тeп 6-В. 9 Пoлзвaтeлeт тpябвa дa пpочeтe тeзe инстpуцeкe зa yпoтpeбa. 10 Пeктoгpаmатa зa рaзмeрeтe пoкaзвa мeркeтe (cm) нa тeялoтo и вpъзкaтa с бyквeнeя кoд. Пpoчeрeтe мeркeтe нa тeялoтo сe и зeбeрeтe пpавeлнeм рaзмeр. 11 Държaвa нa пpoизхoд. 12 Дaтa нa пpoизвoдствo. 13 Зaпaлeм aтeрeял. Дa сe пaзe oт oгън. Тoвa oблeкo и/лe тъкaнa нe сa плaмъкoустoйчeвe и нe тpябвa дa бeдaт изпoлзвaнe в бeлeзoст дo изтoчнeк нa тoплeнa, oткpит плaмък, иcкpи лeлe в пoтeнцeялнo зaпaлeмa сpeдa. 14 Дa нe сe изпoлзвa пoвтoрнo. 15 Инфoрмaцeя зa дpyгo(и) сeртeфeкeчeрaнe(я), нeзaвeсeмo(и) oт CE мaркeрoвкaтa и eвpoпeйскeя нoтeфeкeчeрaнe oргaн (вeжe рaздeлa нa кpae нa дoкyмeнтa).

### ЕФEКТEВНOСТ НА ТOЗE ЗAЩEТEН ГAЩEРEЗOН:

ФEЗEКEСКИ СВОЙСТВА НА ТЪКАНИТЕ			
Изпитване	Метод на изпитване	Резултат	Клас EN*
Устойчивост към абразивно износване	EN 530 метод 2	> 100 цикъла	2/6***
Устойчивост към напукване при огъване	EN ISO 7854 метод B	> 100 000 цикъла	6/6***
Устойчивост към трапецовидно разкъсване	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Якост на опън	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Устойчивост към пробиване	EN 863	> 10 N	2/6
Повърхностно съпротивление при относителна влажност 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	отвътре и отвън ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> ома	N/A

N/A = Не е приложимо \* Съгласно EN 14325:2004 \*\* Вижте ограниченията за употреба \*\*\* Визуална крайна точка

### 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

\* Съгласно EN 14325:2004

### УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ КЪМ ПРОСМУКВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6529 МЕТОД A - ВРЕМЕ ЗА ПРОСМУКВАНЕ ПРИ 1 µg/cm<sup>2</sup>/min)

Химикал	Време за просмукуване (min)	Клас EN*
Сярна киселина (18%)	> 480	6/6

\* Съгласно EN 14325:2004 ⚠ Шитите шевове не осигуряват бариера срещу проникването на течности

### 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	3/6
Устойчивост към проникване на патогени, предавани по кръвен път, чрез използване на бактериофаг Phi-X174	ISO 16604 процедура C	няма класификация
Устойчивост към проникване на контаминирани течности	EN ISO 22610	1/6
Устойчивост към проникване на биологично контаминирани аерозоли	ISO/DIS 22611	1/3
Устойчивост към проникване на биологично контаминиран прах	ISO 22612	1/3

\* Съгласно EN 14126:2003

### ИЗПИТВАНЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКЕ НА ЦЕЛИЯ КОСТЮМ

Метод на изпитване	Резултат от изпитването	Клас EN
Тип 5: Изпитване за пропускане на аерозолни частици вътре (EN ISO 13982-2)	Успешно***. L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% - L <sub>g</sub> 8/10 ≤ 15%**	N/A
Фактор на защита съгласно EN 1073-2	> 50	2 от 3***
Тип 6: Изпитване с нискоинтензивен спрей (EN ISO 17491-4, метод A)	Успешно	N/A
Здравина на шевовете (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Не е приложимо \* Съгласно EN 14325:2004 \*\* 82/90 означава, че 91,1% от стойностите на L<sub>pm</sub> са ≤ 30%, а 8/10 означава, че 80% от стойностите на L<sub>g</sub> са ≤ 15% \*\*\* Изпитването е извършено с облени с лента маншети, качулка, глезени и цип

За допълнителна информация относно бариерните функции, моля, свържете се с местния доставчик или с DuPont: [dpp.dupont.com](http://dpp.dupont.com)

**РИСКОВЕ, ОТ КОИТО ПРОДУКТЪТ Е ПРОЕКТИРАН ДА ПРЕДПАЗВА:** Този гащеризон е предназначен да предпазва 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, той обикновено се използва за защита срещу фини частици (тип 5) и ограничено количество разливи или пръски от течности (тип 6). 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, глезените и ципа, за да се постигне посочената степен на защита. Тъканта, използвана за този гащеризон, е преминала изпитване съгласно EN 14126:2003 (защитно облекло, предпазващо от инфекциозни агенти) със заключението, че материалът осигурява ограничена бариера срещу инфекциозни агенти (вижте горната таблица).

**ОГpAЧEНEЯ Пpи УПOТPEБA:** Тoвa oблeкo и/лe тъкaнa нe сa плaмъкoустoйчeвe и нe тpябвa дa бeдaт изпoлзвaнe в бeлeзoст дo изтoчнeк нa тoплeнa, oткpит плaмък, иcкpи лeлe в пoтeнцeялнo зaпaлeмa сpeдa. Тyеуe® сe тoпe пpи 135°C. Възмoжнo e тeпeвe eкcпoзeцeя нa бeлoгeчнeкe oпaснoстe, кoитo нe oтгoвopят нa нeвoтo нa хeрмeтeчнoст нa oблeкoтo, кa дoвeдaт дo бeлoгeчнa кoнтaмeнaцeя нa пoлзвaтeлe. Екcпoзeцeя зa нaкoи мнoгo фeнe чaстeцe, интeнзeвнe пpъскe oт тeчнoст и рaзлeвoт oт oпaснe вeщeствa мoжe дa изeквa зaщeтнe гaщeрeзoнe с пo-вoсoкa мeхaнeчнa yстoйчeствo и пo-дoбpи бaрeрeнe свoйствa oт пpeдлaгaнeтe oт тoзe гaщeрeзoн. Пpeдe yпoтpeбa пoтpeбeтeлeт тpябвa дa oсeжyрe пoдxoдящa съвмeстeмoст нa рeaгeнтa към oблeкoтo. Oсвeн тoвa пoтpeбeтeлeт тpябвa дa пpoчeрe дaннeтe зa тъкaнeтe и зa yстoйчeствoтa към хeмeкaлe зa изпoлзвaнoтo(и)тe вeщeствo(а). Шeтeтe шeвoвe нa тoзe зaщeтeн гaщeрeзoн нe oсeжyрaвaт бaрeрa сpeщy инфeкцeзoнe aгeнтe и нe пpeдстaвлявaт бaрeрa сpeщy пpoнeквaнeтo нa тeчнoстe. Зa дa пoдoбpи зaщeтaтa, пoлзвaтeлeт тpябвa дa зeбeрe oблeкo с шeвoвe, oсeжyрaвaщe зaщeтa, eквeвaлeнтнa нa пpeдлaгaнaтa oт тъкaнa (нaпpимeр шeтe и oблeпeнe с лeнтa шeвoвe). Зa пoдoбpeнa зaщeтa и зa пoстeжeнe нa пoсoчeнaтa стeпeн нa зaщeтa пpи нaкoи пpeлoжeнeя, щe бeдe нeoбxoднo дa сe пoстaвeт oблeпeящe лeнтe нa мaншeтeтe, глeзeнeтe, кaчyлкaтa и цeпa. Пoтpeбeтeлeт тpябвa дa пpoчeрe дaлe e възмoжнo хeрмeтeчнo oблeпeвaнe, в слyчae жe пpeлoжeнeтo гo изeквa. Пpи пoстaвeнeтo нa oблeпeвaщe лeнтe тpябвa дa сe внeмaвa дa нe сe пoлyчaвaт гънкe в тъкaнтa лeлe в oблeпeвaщa лeнтaтa, тъж кaтo тeзe гънкe мoгaт дa дeйствaт кaтo кaнaлe. Пpи oблeпeвaнeтo нa кaчyлкaтa тpябвa дa сe изпoлзвaт мaлкe пapчeтa oт oблeпeвaщa лeнтa (± 10 cm), кoитo дa сe пpиoкpивaт. Тoвa oблeкo oтгoвopя нa изeквaнeя зa пoвeрхнoстнo съпpoтeвлeнe нa EN 1149-5:2018 пpи измeрвaнe в съoтвeтствe с EN 1149-1:2006. Aнтeстaтeкeчeнa oбpaoкa e eфeктeвнa сaмo пp oтнoсeтeлнa влжкoст 25% лeлe пo-вoсoкa, кaтo пoтpeбeтeлeт тpябвa дa oсeжyрe пoдxoдящo зaeзeмeвaнe кaктo нa oблeкoтo, тaкa и нa пoлзвaтeлe. Ефeктeвнoстa нa рaзceявaнe нa eлeктpocтaтeкeчeн зaрeд кaктo нa кoстyмa, тaкa и нa пoлзвaтeлe, тpябвa дa e пoстoяннo oсeжyрeнa пo тaкъв нaчeн, жe съпpoтeвлeнeтo мeждy лeцeтo, кoeтo нoсe зaщeтнo oблeкo, рaзceявaщo eлeктpocтaтeкeчeн зaрeд, и зeмeятa дa e пo-мaлкo oт 10<sup>8</sup> oмa, нaпpимeр чpeз изпoлзвaнe нa пoдxoдящe oбyвкe/пoдoвa сeстeмa, изпoлзвaнe нa зaeзeмeтeлeн кaбeл лeлe чpeз дpyгe пoдxoдящe сpeдствa. Зaщeтнo oблeкo, рaзceявaщo eлeктpocтaтeкeчeн зaрeд, нe бeдa дa сe oтвopя лeлe oтстpaнeвa в зaпaлeмa лeлe eкcпoзeцeятe aтмoсфeрa лeлe пpи рaбoтa със зaпaлeмe лeлe eкcпoзeцeящe вeщeствa. Зaщeтнo oблeкo, рaзceявaщo eлeктpocтaтeкeчeн зaрeд, e пpeднaзчeнo зa нoсeнe в зoнe 1, 2, 20, 21 и 22 (вж. EN 60079-10-1 [7] и EN 60079-10-2 [8]), в кoитo мeнeмaлнaтa eнeржeя нa зaпaлeнe нa кoятo дa e eкcпoзeцeя в aтмoсфeрa e, нe пo-мaлкa oт 0,016 mJ. Зaщeтнo oблeкo, рaзceявaщo eлeктpocтaтeкeчeн зaрeд, нe тpябвa дa сe изпoлзвa в oбoгaтeнa с кeлoрoд aтмoсфeрa, нeтo в зoнa 0 (вж. EN 60079-10-1 [7]) бeз пpeдвapитeлнo oдoбpeнe oт oтгoвopнeя зa бeзoпaснoстa инжeнeр. Ефeктeвнoстa нa рaзceявaнe нa eлeктpocтaтeкeчeн зaрeд нa зaщeтнo oблeкo, рaзceявaщo eлeктpocтaтeкeчeн зaрeд,

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 неотворящи на изискванията материали (включително и при наведжания и движенија). 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 врџни дрехи, бельо, обувки и други лични предпазни средства. Допълнителна информација за заземјаване може да биде доставена от DuPont. Моля, уверете се, че сте избрали облеклото, което е пододходящо за работата ви. За совет, моля, свржете се със своя доставчик или с DuPont. Потребителот треба да изврши анализ на ризика, којто да послужи како основа за избор на лични предпазни средства. Само и единствено тој преценява правилната комбинација от гашеризон за защита на цялото тяло и дополнителна екипировка (рџавици, обувки, предпазни средства за дихателните патица и т.н.), а също така и колко долго може да се носи този гашеризон при конкретните условија на работа с оглед на защитните му својства, комфорта при носене или топлинниот стрес. DuPont не поема никаква отговорност за неправилна употреба на този гашеризон.

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

**СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ:** Този гашеризон може да биде съхраняван при температура между 15 и 25°C на тъмно (в картонена кутия) без излагане на УВ светлина. В DuPont са проведени изпитвания на естествено и ускорено стареене, които са довели до заключението, че тази тъкан запазва адекватна физическа здравина и својства на бариера за период от 10 години. С времето антистатичните својства може да намалат. Потребителот треба да провери дали ефективността на разсейване на електростатичен заряд е достатъчна за съответното приложение. Продуктът треба да биде транспортиран и съхраняван в оригиналната си опаковка.

**ИЗХВЪРЛЯНЕ:** Този гашеризон може да биде изгорен или депониран в контролирано сметище без увреждане на околната среда. Изхвърлянето на контаминирани облекла се регламентира от националните или местните закони.

**ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ:** Декларацијата за съответствие може да биде 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 – Tyvek® 500 Xpert CHF5 je názov modelu pre ochrannú kombinézu s kuklou a elastickými materiálmi na zápästiach, členkoch, páse a v tvárovej časti. Tento návod na používanie poskytuje informácie o tejto kombinéze. 4 Označenie CE – kombinéza spĺňa 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, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifikované certifikačným orgánom ES číslo 0598. 5 Udáva súlad s európskymi normami pre chemické ochranné oblečenie. 6 Ochrana pred časticovou rádioaktívnou kontamináciou podľa normy EN 1073-2:2002. ⚠ EN 1073-2 odsek 4.2 vyžaduje odolnosť proti zapáleniu. Na tejto kombinéze však nebola testovaná odolnosť proti zapáleniu. 7 Táto kombinéza je antistaticky ošetrená a ponúka elektrostatickú ochranu podľa normy EN 1149-1:2006 vrátane normy EN 1149-5:2018, ak je riadne uzemnená. 8 Celotelové „typy“ ochrany dosiahnuté prostredníctvom tejto kombinézy definujú európske normy pre chemické ochranné oblečenie: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (typ 5) a EN 13034:2005 + A1:2009 (typ 6). Táto kombinéza spĺňa aj požiadavky noriem EN 14126:2003, typ 5-B a typ 6-B. 9 Používateľ je povinný prečítať si tento návod na používanie. 10 Piktogram veľkosti udáva telesné rozmery (cm) a vzťah s písmenovým kódom. Zistíte si svoje telesné rozmery a vyberete si správnu veľkosť. 11 Krajina pôvodu. 12 Dátum výroby. 13 Horľavý materiál. Uchovávajte v bezpečnej vzdialenosti od ohňa. Toto oblečenie a/alebo materiál nie sú ohňovzdorné a nesmú sa používať v blízkosti zdrojov vysokých teplôt, ohňa, iskier alebo v inom potenciálne horľavom prostredí. 14 Nepoužívajte opakovane. 15 Informácie o ďalších certifikátoch nezávislých od označenia CE a európskeho certifikačného orgánu (pozri osobitnú časť na konci dokumentu).

## CHARAKTERISTIKY TEJTO KOMBINÉZY:

### FYZIKÁLNE VLASTNOSTI TKANÍN

Test	Testovacia metóda	Výsledok	Trieda EN*
Odolnosť voči odieraniu	EN 530, metóda 2	> 100 cyklov	2/6***
Odolnosť voči praskaniu v ohyboch	EN ISO 7854, metóda B	> 100 000 cyklov	6/6***
Odolnosť voči lichobežníkovému roztrhnutiu	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Pevnosť v ťahu	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Odolnosť voči prepichnutiu	EN 863	> 10 N	2/6
Povrchová odolnosť pri relatívnej vlhkosti 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	vnútri a vonku ≤ 2,5 x 10 <sup>6</sup> Ohm	N/A

N/A = Nepoužíva sa \* Podľa normy EN 14325:2004 \*\* Pozrite si obmedzenia používania \*\*\* Vizualný koncový bod

### ODOLNOSŤ TKANÍN VOČI PRENIKANIU KVAPALÍN (EN ISO 6530)

Chemikália	Index preniknutia – trieda EN*	Index odpudivosti – trieda EN*
Kyselina sírová (30 %)	3/3	3/3
Hydroxid sodný (10 %)	3/3	3/3

\* Podľa normy EN 14325:2004

### ODOLNOSŤ TKANÍN VOČI PRENIKNIUTIU KVAPALÍN (EN ISO 6529 METÓDA A – ČAS PRENIKNIUTIA PRI 1 µg/cm<sup>2</sup>/min.)

Chemikália	Čas preniknutia (min.)	Trieda EN*
Kyselina sírová (18 %)	> 480	6/6

\* Podľa normy EN 14325:2004 ⚠ Síté švy nepoňúkajú bariéru proti preniknutiu kvapalín

### ODOLNOSŤ TKANÍN VOČI PRENIKNIUTIU INFEKČNÝCH LÁTKOK

Test	Testovacia metóda	Trieda EN*
Odolnosť voči preniknutiu krvi a telesných tekutín s využitím syntetickej krvi	ISO 16603	3/6
Odolnosť voči preniknutiu patogénov prenášaných krvou s využitím bakteriofágu Phi-X174	ISO 16604, postup C	bez klasifikácie
Odolnosť voči preniknutiu kontaminovaných kvapalín	EN ISO 22610	1/6
Odolnosť voči preniknutiu biologicky kontaminovaných aerosólov	ISO/DIS 22611	1/3
Odolnosť voči preniknutiu biologicky kontaminovaného prachu	ISO 22612	1/3

\* Podľa normy EN 14126:2003

### CHARAKTERISTIKA TESTU CELÉHO OBLEČENIA

Testovacia metóda	Výsledok testu	Trieda EN
Typ 5: Test priesaku častic aerosólu dovnútra (EN ISO 13982-2)	Úspešný*** • L <sub>90</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>8/10</sub> ≤ 15 %**	N/A
Ochranný faktor podľa normy EN 1073-2	> 50	2/3***
Typ 6: Test striekaním nižšej úrovne (EN ISO 17491-4, metóda A)	Úspešný	N/A
Pevnosť švov (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Nepoužíva sa \* Podľa normy EN 14325:2004 \*\* 82/90 znamená hodnoty 91,1 % L<sub>90</sub> ≤ 30 % a 8/10 znamená hodnoty 80 % L<sub>8/10</sub> ≤ 15 %

\*\*\* Test vykonaný so zápästi, kuklou, členkami a prekrytím zipsu zaistenými páskou

Ďalšie informácie o bariérových charakteristikách získate u svojho dodávateľa alebo spoločnosti DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**RIZIKÁ, NA OCHRANU PRED KTORÝMI BOL VÝROBOK NAVRHNUTÝ:** Táto kombinéza je navrhnutá na ochranu pracovníkov pred nebezpečnými látkami alebo na ochranu citlivých výrobkov a procesov pred kontamináciou ľuďmi. V závislosti od chemickej toxicity a podmienok expozície sa zvyčajne používa na ochranu pred jemnými časticami (typ 5) a obmedzenými špliechajúcimi alebo striekajúcimi kvapalinami (typ 6). Na dosiahnutie deklarovanej ochrany sa vyžaduje celotvárová maska s filtrom vhodným pre dané podmienky expozície a tesne spojená s kuklou, dodatočné utesnenie kukly, zápästí, členkov a prekrytia zipsu páskou. Tkanina použitá pri tejto kombinéze bola testovaná podľa normy EN 14126:2003 (oblečenie na ochranu pred infekčnými látkami) so záverom, že materiál poskytuje obmedzenú bariérovú ochranu pred infekčnými látkami (pozri tabuľku vyššie).

**OBMEDZENIA POUŽITIA:** Toto oblečenie a/alebo materiál nie sú ohňovzdorné a nesmú sa používať v blízkosti zdrojov vysokých teplôt, ohňa, iskier alebo v inom potenciálne horľavom prostredí. Tyvek® sa topí pri teplote 135 °C. Existuje možnosť, že typ expozície nebezpečným biologickým látkam, ktorý nezodpovedá úrovni tesnosti oblečenia, môže viesť k biologickej kontaminácii používateľa. Pri expozícii niektorým veľmi malým časticám, intenzívnym striekajúcim kvapalinám a špliechaniu nebezpečných látok sa môže vyžadovať kombinéza s vyššou mechanickou pevnosťou a bariérovými charakteristikami, ako poskytuje táto kombinéza. Používateľ musí pred použitím zabezpečiť vhodné reakčné činidlo pre kompatibilitu oblečenia. Okrem toho si musí používateľ overiť údaje pre tkaninu a chemikálie týkajúce sa preniknutia pre používanú látku (látky). Síté švy tejto kombinézy neposkytujú bariéru proti infekčným látkam, ani nie sú bariérou proti preniknutiu kvapalín. Na vyššiu ochranu by si mal používateľ zvoliť odev so švmi, ktorý poskytuje rovnakú ochranu ako tkanina (napr. síté a prekryté švy). Na lepšiu ochranu a dosiahnutie deklarovanej ochrany pri niektorých aplikáciách je potrebné zaistiť oblasť zápästí, členkov, kukly a prekrytia zipsu páskou. Ak si to daná aplikácia vyžaduje, je používateľ povinný skontrolovať, že je možné tesné zaistenie použitím pásky. Pri použití pásky treba dávať pozor, aby sa na tkanine alebo páске nevytvorili žiadne záhyby, pretože tieto môžu fungovať ako kanáliky. Pri zaistení kukly páskou by sa mali používať malé kusy pásky (± 10 cm), ktoré by sa mali prekryvať. Toto oblečenie spĺňa požiadavky povrchovej odolnosti podľa normy EN 1149-5:2018, ak sa merania vykonávali podľa normy EN 1149-1:2006. Antistatická úprava je účinná iba pri relatívnej vlhkosti 25 % alebo viac a používateľ musí zabezpečiť riadne uzemnenie oblečenia aj používateľa. Charakteristika rozptýlenia elektrostatického náboja oblečenia aj používateľa musí byť neustále zabezpečená takým spôsobom, aby bol odpor medzi osobou nosiacou ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického náboja a zemou menej ako 10<sup>8</sup> Ohmov, napríklad používaním primeranej obuvi vzhľadom na podlahový materiál, používaním uzemiačovacieho kábla alebo inými vhodnými prostriedkami. Ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického náboja sa nesmie otvárať ani vyzliekať v horľavom alebo výbušnom prostredí ani počas manipulácie s horľavými alebo výbušnými látkami. Ochranný odev na rozptýlenie elektrostatického náboja je určený na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 (pozrite si normu EN 60079-10-1 [7] a EN 60079-10-2 [8]), v ktorých minimálna energia vznietenia akéhokolvek výbušného prostredia nie je nižšia ako 0,016 mJ. Ochranný odev na rozptýlenie elektrostatického náboja sa nesmie používať v prostrediach s vysokým obsahom kyslíka ani v zóne 0 (pozrite si normu EN 60079-10-1 [7]) bez predchádzajúceho schválenia zodpovedným bezpečnostným technikom. Charakteristiku rozptýlenia elektrostatického výboja ochranného oblečenia na rozptýlenie elektrostatického náboja môže ovplyvniť relatívna vlhkosť, opotrebovanie, možná kontaminácia a starnutie materiálu. Ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického náboja musí počas bežného používania (vrátane ohýbania a pohybov) permanentne zakrývať všetky nekompatibilné materiály. V situáciách, kedy je úroveň rozptýlenia statickej elektriny kritickou požiadavkou na vlastnosti, musí koncový používateľ posúdiť charakteristiku celej zostavy počas nosenia vrátane vonkajšieho oblečenia, vnútorného oblečenia, obuvi a ďalších OOP. Ďalšie informácie o uzemnení získate u spoločnosti DuPont. Uistite sa, že ste si zvolili oblečenie vhodné pre vašu pracovnú úlohu. Ak potrebujete pomoc, obráťte sa na svojho dodávateľa alebo spoločnosť DuPont. Používateľ by mal vykonať analýzu rizík, na základe ktorej by mal zvoliť OOP. Používateľ je výhradne zodpovedný za správnu kombináciu celotelovej ochrannej kombinézy a doplnkového vybavenia (rukavice, obuv, respiračné ochranné vybavenie atď.) a za to, ako dlho sa táto kombinéza môže používať pri danej práci vzhľadom na jej ochranné charakteristiky, pohodlie používateľa alebo tepelné namáhanie. Spoločnosť DuPont nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávne používanie tejto kombinézy.

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



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

**LIKVIDÁCIA:** Táto kombinéza sa môže spáliť v spalovni alebo zlikvidovať na regulovanej skládke odpadu bez negatívneho vplyvu na životné prostredie. Likvidácia kontaminovaného oblečenia sa riadi štátnymi alebo miestnymi zákonnými predpismi.

**VYHLÁSENIE O ZHODE:** Vyhlásenie o zhode si môžete prezvať z webovej lokality: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## SLOVENŠČINA

## NAVODILA ZA UPORABO

**OZNAKE NA NALEPKI** 1 Blagovna znamka. 2 Proizvajalec kombinézona. 3 Identifikacija modela – »Tyvek® 500 Xpert CHFS« je ime modela zaščitnega kombinézona s kapuco ter z elastiko na zapetjih, gležnjih, okoli obraza in pasu. V teh navodilih za uporabo so na voljo informacije o tem kombinézonu. 4 Oznaka CE – kombinézon je po evropski zakonodaji (Uredba (EU) 2016/425) skladen z zahtevami za kategorijo III osebne zaščitne opreme. Preizkuse tipa in spričevala o kakovosti je izdala družba SGS Fimko Oy, Takomatie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, ki je pri pripravi organu ES registrirana pod številko 0598. 5 Izkazuje skladnost z evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami. 6 Zaščita proti onesnaženju z radioaktivnimi delci v skladu s standardom EN 1073-2:2002. 7 Točka 4.2. standarda EN 1073-2 zahteva odpornost proti vžigu, vendar odpornost tega kombinézona proti vžigu ni bila preizkušena. 8 Ta kombinézon je obdelan antistatično ter omogoča elektrostaticno zaščito v skladu s standardoma EN 1149-1:2006 in EN 1149-5:2018, če je pravilno ozemljen. 9 »Tipi« zaščite za celotno telo, dosežene s tem kombinézonom, ki so opredeljeni z evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tip 5) in EN 13034:2005 + A1:2009 (tip 6). Ta kombinézon izpolnjuje tudi zahteve standarda EN 14126:2003 tip 5-B in tip 6-B. 10 Uporabnik kombinézona mora obvezno prebrati ta navodila za uporabo. 11 Na piktogramu velikosti so prikazane telesne mere (cm) in povezane črkovne kode. Preverite svoje telesne mere in izberite ustrezno velikost. 12 Država izvora. 13 Datum proizvodnje. 14 Vnetljiva snov. Ne približujte ognju. To oblačilo in/ali tkanina nista ognjevarna ter ju ne smete uporabljati v bližini izvora vročine, odprtega ognja in isker ali v potencialno vnetljivih okoljih. 15 Ni za ponovno uporabo. 16 Informacije o drugih certifikatih, neodvisnih od oznake CE in evropskega pripravljenega organa (glejte ločen razdelek na koncu dokumenta).

## UČINKOVITOST TEGA KOMBINEZONA:

FIZIKALNE LASTNOSTI TKANINE			
Preizkus	Metoda preizkušanja	Rezultat	Razred EN*
Odpornost proti obrabi	EN 530, metoda 2	> 100 ciklov	2/6***
Upogibna pretržna trdnost	EN ISO 7854, metoda B	> 100.000 ciklov	6/6***
Trapezna pretržna trdnost	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Natezna trdnost	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Odpornost proti prebadanju	EN 863	> 10 N	2/6
Površinska upornost pri RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	notranjost in zunanost ≤ 2,5 × 10 <sup>9</sup> ohmov	/

/ = ni na voljo \* V skladu s standardom EN 14325:2004 \*\* Glejte omejitve pri uporabi \*\*\* Vidna končna točka

ODPORNOST TKANINE PROTI PREPUŠČANJU TEKOČIN (EN ISO 6530)		
Kemikalija	Indeks prepustnosti – razred EN*	Indeks odbojnosti – razred EN*
Žveplova kislina (30 %)	3/3	3/3
Natrijev hidroksid (10 %)	3/3	3/3

\* V skladu s standardom EN 14325:2004

ODPORNOST TKANINE PROTI PREPUŠČANJU TEKOČIN (EN ISO 6529, METODA A – ČAS PRONICANJA PRI 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)		
Kemikalija	Čas pronicanja (min)	Razred EN*
Žveplova kislina (18 %)	> 480	6/6

\* V skladu s standardom EN 14325:2004 ▲ Šivani šivi ne preprečujejo prepuščanja tekočin

ODPORNOST TKANINE PROTI PREPUŠČANJU POVZROČITELJEV OKUŽB		
Preizkus	Metoda preizkušanja	Razred EN*
Odpornost proti prepuščanju krvi in telesnih tekočin z uporabo umetne krvi	ISO 16603	3/6
Odpornost proti prepuščanju krvno prenosljivih patogenov pri uporabi bakteriofaga Phi-X174	ISO 16604, postopek C	brez razvrstitve
Odpornost proti prepuščanju kontaminiranih tekočin	EN ISO 22610	1/6
Odpornost proti prepuščanju biološko kontaminiranih aerosolov	ISO/DIS 22611	1/3
Odpornost proti prepuščanju biološko kontaminiranega prahu	ISO 22612	1/3

\* V skladu s standardom EN 14126:2003

PREIZKUS UČINKOVITOSTI CELOTNEGA OBLAČILA			
Metoda preizkušanja	Rezultat preizkušanja	Razred EN	
Tip 5: preizkus prepuščanja aerosolov drobnih delcev v obleko (EN ISO 13982-2)	Opravljen*** • L <sub>95</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>8/10</sub> ≤ 15 %**	/	
Faktor zaščite v skladu s standardom EN 1073-2	> 50	2 od 3***	
Tip 6: preizkus z nizko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4, metoda A)	Opravljen	/	
Trdnost šivov (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*	

/ = ni na voljo \* V skladu s standardom EN 14325:2004 \*\* 82/90 pomeni, da je 91,1 % L<sub>95</sub> vseh vrednosti ≤ 30 %, in 8/10 pomeni, da je 80 % L<sub>8/10</sub> vseh vrednosti ≤ 15 %

\*\*\* Preizkus je bil opravljen s prepleljenimi zapetjimi, kapuco, gležnjinami in zavihkom zadrga

Za dodatne informacije o učinkovitosti se obrnite na dobavitelja ali družbo DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**IZDELEK ZAGOTAVLJA ZAŠČITO PRED NASLEDNJIMI TVEGANJI:** Kombinézon je namenjen za zaščito oseb pred nevarnimi snovmi ali za zaščito občutljivih izdelkov in procesov pred kontaminacijo, ki jo povzroči človek. Odvisno od kemične toksičnosti in pogojev izpostavljenosti se običajno uporablja za zaščito pred drobnimi delci (tip 5) ter omejenim brizganjem ali pršenjem (tip 6). Za zagotovitev deklarirane zaščite je potrebna obrazna maska s filtrom, ki ustreza pogojem izpostavljenosti, povezana s kapuco, ter ima dodaten lepilni trak okoli kapuce, zapetjij, gležnjev in na zavihku zadrga. Tkanina, uporabljena za ta kombinézon, je bila preizkušena v skladu s standardom EN 14126:2003 (zaščitna obleka proti povzročiteljem okužb), pri čemer je bilo ugotovljeno, da material omogoča omejeno zaščito proti povzročiteljem okužb (glejte zgornjo tabelo).

**OMEJITVE PRI UPORABI:** To oblačilo in/ali tkanina nista ognjevarna ter ju ne smete uporabljati v bližini izvora vročine, odprtega ognja in isker ali v potencialno vnetljivih okoljih. Tyvek® se stopi pri 135 °C. Pri izpostavljenosti biološkim nevarnostim, ki ne ustrezajo stopnji učinkovitosti kombinézona, je mogoča biološka kontaminacija uporabnika. Pri izpostavljenosti nekaterim zelo drobnim delcem ter intenzivnemu pršenju in škropljenju tekočih nevarnih snovi so lahko potrebna zaščitna oblačila z večjo mehansko trdnostjo in mejno zmogljivostjo, kot jo ponuja ta kombinézon. Uporabnik mora pred uporabo preveriti združljivost reagenta z oblačilom. Prav tako mora uporabnik preveriti podatke o prepustnosti tkanine in kemikalij za uporabljene snovi. Šivani šivi tega kombinézona ne omogočajo zaščite pred povzročitelji okužb in ne preprečujejo prepuščanja tekočin. Za povečano zaščito naj uporabnik izbere oblačilo s šivi, ki omogočajo enakovredno zaščito kot tkanina (npr. šivani in prepleljeni šivi). Za izboljšano zaščito in doseganje deklarirane zaščite bo treba pri nekaterih načinih uporabe preplepti robove na zapetjih, gležnjinah, kapuci in zavihku zadrga. Uporabnik mora preveriti, ali je mogoče zagotoviti tesno preplepljenje, kadar namen 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. To oblačilo ustreza zahtevam površinske odpornosti v skladu s standardom EN 1149-5:2018, merjeno v skladu s standardom EN 1149-1:2006. Antistatična obdelava je učinkovita samo pri 25-odstotni ali višji relativni vlažnosti ter če uporabnik zagotovi ustrezno ozemljitev oblačila in osebe, ki ga nosi. Disipacijsko elektrostaticno učinkovitost obleke in osebe, ki jo nosi, je treba stalno dosegati na tak način, da je upornost med osebo, ki nosi disipacijsko elektrostaticno zaščitno obleko, in zemljo manjša od 10<sup>9</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 elektrostaticne zaščitne obleke v prisotnosti vnetljivih snovi ali v eksplozivnih okoljih oziroma pri ravnanju z vnetljivimi ali eksplozivnimi snovmi. Elektrostaticna disipativna zaščitna oblačila so predvidena za nošenje v conah 1, 2, 20, 21 in 22 (glej EN 60079-10-1 [7] in EN 60079-10-2 [8]), v katerih najmanjša energija vžiga, katere koli eksplozivne atmosfere, ni manjša od 0,016 mJ. Elektrostaticna disipativna zaščitna oblačila se ne smejo uporabljati v atmosferi obogateni s kisikom ali v coni 0 (glej EN 60079-10-1 [7]) brez predhodne odobritve pristojnega varnostnega inženirja. Na učinkovitost disipacijskih elektrostaticnih zaščitnih oblačil lahko vplivajo relativna vlažnost, obrabljenost, morebitna kontaminacija in staranje. Disipacijska elektrostaticna zaščitna oblačila morajo med normalno uporabo (vključno z upogibanjem in gibanjem) stalno prekrivati vse neskladne materiale. V okoliščinah, v katerih je raven statične disipacije kritična lastnost učinkovitosti, morajo končni uporabniki oceniti učinkovitost celotnega sestava, ki ga nosijo, vključno z zunanji in spodnji oblačili, obutvijo ter drugo osebno zaščitno opremo. Dodatne informacije o ozemljitvi lahko zagotovi družba DuPont. Preverite, ali ste izbrali zaščitna oblačila, ki so primerna za vaš namen uporabe. Za nasvet se obrnite na dobavitelja ali družbo DuPont. Uporabnik mora izvesti analizo tveganja, na podlagi katere izbere ustrezno osebno zaščitno opremo. Uporabnik sam izbere pravo kombinacijo oblačila za zaščito celega telesa in dodatne zaščitne opreme (zaščitne rokavice, zaščitni škornji, oprema za zaščito dihal ipd.) ter odloča o tem, kako dolgo lahko za določeno opravilo uporablja zaščitni kombinézon glede na učinkovitost zaščite, udobnost nošenja in toplotno obremenitev. Družba DuPont ne prevzema nikakršne odgovornosti za nepravilno uporabo tega kombinézona.

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

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

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

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

## ROMÂNĂ

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

**MARCAJELE DE PE ETICHETA INTERIOARĂ** 1 Marca comercială. 2 Producătorul salopetei. 3 Identificarea modelului - Tyvek® 500 Xpert CHFS este denumirea modelului de salopetă de protecție cu glugă și elastic la manșete, glezne, în jurul glugii și în dreptul taliei. Aceste instrucțiuni de utilizare conțin informații privind această salopetă. 4 Marcăjul CE – Salopeta respectă cerințele aplicabile echipamentelor de protecție personală din

categorii III, conform legislației europene, Regulamentul (UE) 2016/425. Certificatele de omologare și asigurare a calității au fost emise de către SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, având numărul de organism notificat CE 0598. 5 Indică conformitatea cu standardele europene aplicabile obiectelor de îmbrăcăminte de protecție chimică. 6 Protecție împotriva contaminării cu particule radioactive, conform standardului EN 1073-2:2002. 7 Clauza 4.2. din standardul EN 1073-2 impune rezistența la flăcări. Cu toate acestea, rezistența la flăcări a acestei salopete nu a fost testată. 8 Această salopetă este tratată antistatic și asigură protecție împotriva sarcinilor electrostatice conform EN 1149-1:2006, inclusiv EN 1149-5:2018, în condițiile unei împănări corespunzătoare. 9 Tipurile de protecție a întregului corp oferite de această salopetă și definite de standardele europene aplicabile obiectelor de îmbrăcăminte de protecție chimică: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tip 5) și EN 13034:2005 + A1:2009 (Tip 6). Această salopetă îndeplinește, de asemenea, cerințele standardului EN 14126:2003 pentru echipamentele Tip 5-B și Tip 6-B. 10 Utilizatorul trebuie să citească aceste instrucțiuni de utilizare. 11 Pictograma pentru dimensiune indică dimensiunile corporale (în cm) și corelația acestora cu codul alfabetic. Verificați-vă dimensiunile corporale și alegeți mărimea corectă a salopetei. 12 Țara de origine. 13 Data fabricației. 14 Material inflamabil. A se păstra la distanță de foc. Acest obiect de îmbrăcăminte și/sau material textil nu sunt ignifuge și nu trebuie utilizate în apropierea surselor de căldură, a flăcărilor deschise, a scânteiilor sau în medii potențial inflamabile. 15 A nu se reutiliza. 16 Informații privind alte certifikări, diferite de marcajul CE și organismul notificat european (consultați secțiunea separată de la finalul documentului).

## PERFORMANȚELE ACESTEI SALOPETE:

PROPRIETĂȚILE FIZICE ALE MATERIALULUI			
Test	Metodă de testare	Rezultat	Clasă EN*
Rezistență la abraziune	EN 530 metoda 2	> 100 cicluri	2/6***
Rezistență la fisurare ca urmare a îndoirii	EN ISO 7854 metoda B	> 100.000 cicluri	6/6***
Rezistență la rupere trapezoidală	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Rezistență la întindere	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Rezistență la găurire	EN 863	> 10 N	2/6
Rezistența suprafeței la umiditate relativă de 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	interior și exterior ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A

N/A = Neaplicabil \* Conform EN 14325:2004 \*\* A se vedea limitările de utilizare \*\*\* Punct vizual final

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

\* Conform EN 14325:2004

REZISTENȚA MATERIALULUI 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*
Acid sulfuric (18%)	> 480	6/6

\* Conform EN 14325:2004 ▲ Îmbinările prin cusătură nu asigură o barieră împotriva pătrunderii lichidelor

REZISTENȚA MATERIALULUI LA PĂTRUNDEREA AGENȚILOR INFECȚIOȘI		
Test	Metodă de testare	Clasă EN*
Rezistență la pătrunderea sângelui și a lichidelor corporale care includ sânge sintetic	ISO 16603	3/6
Rezistență la pătrunderea patogenilor aflați în sânge, grație agentului bacteriofaag Phi-X174	ISO 16604 Procedura C	nicio clasificare
Rezistență la pătrunderea lichidelor contaminate	EN ISO 22610	1/6
Rezistență la pătrunderea aerosolilor contaminați biologic	ISO/DIS 22611	1/3
Rezistență la pătrunderea pulberilor contaminate biologic	ISO 22612	1/3

\* Conform EN 14126:2003

PERFORMANȚELE ÎN URMA TESTĂRII COSTUMULUI INTEGRAL		
Metodă de testare	Rezultatul testării	Clasă EN
Tipul 5: Test de scurgeri de aerosoli și particule către interior (EN ISO 13982-2)	Trecut cu succes*** - L <sub>50</sub> 82/90 ≤ 30% - L <sub>8/10</sub> ≤ 15%**	N/A
Factor de protecție conform EN 1073-2	> 50	2 din 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)	> 75 N	3/6*

N/A = Neaplicabil \* Conform EN 14325:2004 \*\* 82/90 înseamnă valori L<sub>50</sub> de 91,1% ≤ 30% iar 8/10 înseamnă valori L<sub>8</sub> de 80% ≤ 15%

\*\*\* Test efectuat cu manșetele, gluga, gleznele și clapeta fermoarului etanșate cu bandă adezivă

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

**PRODUSUL ESTE CONCEPUT PENTRU A OFERI PROTECȚIE ÎMPOTRIVA URMĂTOARELOR RISCURI:** Această salopetă este concepută pentru a proteja lucrătorii împotriva substanțelor periculoase sau produselor și proceselor 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 particulelor (Tip 5) și a stropirii sau pulverizării limitate (Tip 6). 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, la manșete, glezne și clapeta fermoarului. Materialul utilizat pentru această salopetă a fost testat în conformitate cu standardul EN 14126:2003 (îmbrăcăminte de protecție împotriva agenților infecțioși) și s-a concluzionat că materialul asigură o barieră limitată împotriva agenților infecțioși (a se vedea tabelul de mai sus).

**LIMITĂRI DE UTILIZARE:** Acest obiect de îmbrăcăminte și/sau material textil 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. Este posibil ca anumite tipuri de expunere la pericole biologice care nu corespund nivelului de filtrare al obiectului de îmbrăcăminte să ducă la contaminarea biologică a utilizatorului. Expunerea la anumite particule foarte fine, la pulverizarea intensivă a lichidelor sau stropirea cu substanțe periculoase poate necesita salopete cu rezistență mecanică mai înaltă și proprietăți de respingere superioare celor oferite de această salopetă. Utilizatorul trebuie să asigure compatibilitatea dintre reactivi și obiectul de îmbrăcăminte înainte de utilizare. În plus, utilizatorul trebuie să verifice datele privind permeabilitatea materialului la substanțele chimice utilizate. Îmbinările prin cusătură ale acestei salopete nu asigură o barieră împotriva agenților infecțioși sau a pătrunderii lichidelor. Pentru o protecție sporită, purtătorul trebuie să aleagă un articol de îmbrăcăminte cu cusături care asigură o protecție echivalentă celei oferite de material (de exemplu, îmbinări lipite & acoperite). Pentru protecție sporită și pentru asigurarea nivelului specificat de protecție în anumite aplicații, este necesară etanșarea cu bandă adezivă a manșetelor, gleznelor, glugii și clapetei fermoarului. Utilizatorul trebuie să se asigure 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 cutoare 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. Acest obiect de îmbrăcăminte corespunde cerințelor privind rezistența suprafeței specificate de standardul EN 1149-5:2018, în condițiile măsurării conform EN 1149-1:2006. Tratamentul antistatic este eficient numai la umiditate relativă de 25% sau mai mare; utilizatorul trebuie să asigure atât împănătarea 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<sup>9</sup> ohmi, de exemplu utilizând încălțăminte adecvată, o mochetă adecvată, un cablu de împănătură 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 este destinată utilizării în Zonele 1, 2, 20, 21 și 22 (a se vedea EN 60079-10-1 [7] și EN 60079-10-2 [8]), în care energia minimă de aprindere a oricărei atmosfere explozive nu este mai mică de 0,016 mJ. Îmbrăcăminte de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice nu trebuie utilizată în atmosfere îmbogățite cu oxigen sau în Zona 0 (a se vedea EN 60079-10-1 [7]) în absența aprobării prealabile a responsabilului cu siguranța din unitatea respectivă. Performanțele de disipare a sarcinilor electrostatice ale acestui obiect de îmbrăcăminte de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice pot fi afectate de umiditatea relativă, de gradul de uzură și de 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. DuPont vă poate furniza informații suplimentare privind împănătarea. 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 (mănuși, încălțăminte, echipamente de protecție respiratorie etc.) și de a determina durata de utilizare a acestei salopete într-o anumită aplicație, luând în calcul performanțele de protecție, confortul utilizatorului și solicitarea termică. DuPont nu 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 de îmbătrânire pe cale naturală și accelerată în urma cărora a concluzionat că acest material își menține rezistența fizică adecvată și proprietățile de protecție pe o perioadă de 10 ani. Proprietățile antistatice se pot reduce în timp. Utilizatorul trebuie să se asigure că performanțele de disipare a sarcinilor electrostatice sunt suficiente pentru aplicație. Produsul trebuie transportat și depozitat în ambalajul original.

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

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

## LIETUVIŲ K.

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

**VIDINIŲ ETIKEČIŲ ŽENKLAI** 1 Prekės ženklas. 2 Kombinezo gamintojas. 3 Modelio identifikacija – „Tyvek® 500 Xpert CHF5“ yra apsauginio kombinezo su gobtuvu, suklijuotomis siūlėmis ir elastiniais rankogaliais, elastine kulkšnių, veido ir juosmens sritimi modelio pavadinimas. Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiama informacija apie šį kombinezo. 4 CE ženklinaimas – kombinezonas atitinka reikalavimus, taikomus III kategorijos asmens apsaugos priemonėms pagal Europos teisę, Reglamentas (ES) 2016/425. Tįsto tyrimo ir kokybės užtikrinimo sertifikatus išdavė SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifikuoja EB notifikuosios įstaigos numeriu 0598. 5 Nurodo atitikties Europos standartams, taikomiems apsaugančiam nuo chemikalų aprangai. 6 Apsauga nuo taršos radioaktyviosiomis dulkėmis pagal EN 1073-2:2002. 7 Pagal EN 1073-2 4.2 punktą būtinas atsparumas užsidegimui. Tačiau šio kombinezo atsparumas užsidegimui nebuvo išbandytas. 8 Šis kombinezonas apdorotas

antistatiku ir, jei yra tinkamai žemintas, suteikia elektrostatinę apsaugą pagal EN 1149-1:2006, įskaitant EN 1149-5:2018. **8** Viso kūno apsaugos „tipai“, kurių reikalavimus tenkina šis kombinezonas, apibrėžti Europos standartuose, taikomuose apsaugančiai nuo chemikalų aprangai: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (5 tipas) ir EN 13034:2005 + A1:2009 (6 tipas). Šis kombinezonas taip pat atitinka EN 14126:2003 5-B tipo ir 6-B tipo reikalavimus. **9** Dėvėtojas turi perskaityti šias naudojimo instrukcijas. **10** Dydžių nustatymo piktogramoje nurodyti kūno matmenys (cm) ir sąjasa su raidiniu kodu. Patikrinkite savo kūno matmenis ir pasirinkite tinkamą dydį. **11** Kilmės šalis. **12** Pagaminimo data. **13** Degi medžiaga. Saugoti nuo ugnies. Šis drabužis ir (arba) audinys nėra atsparus liepsnai ir jo negalima naudoti šalia karščio šaltinių, atviro liepsnos, kibirkščių ar potencialiai sprogių aplinkoje. **14** Nenaudoti pakartotinai. **15** Kita sertifikavimo informacija, nepriklausoma nuo CE ženklavimo ir Europos notifikuotosios įstaigos (žr. atskirą skyrį šio dokumento pabaigoje).

## ŠIO KOMBINEZONO VEIKSMINGUMAS:

AUDINIO FIZINĖS SAVYBĖS			
Bandymas	Bandymo metodas	Rezultatas	EN klasė*
Atsparumas dilimui	EN 530 2 metodas	> 100 ciklų	2/6***
Atsparumas lankstymo poveikiui	EN ISO 7854 B metodas	> 100 000 ciklų	6/6***
Atsparumas plėšimui	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Atsparumas tempimui	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Atsparumas pradūrimui	EN 863	> 10 N	2/6
Paviršinė varža esant 25 % SD**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	viduje ir išorėje ≤ 2,5 x 10 <sup>8</sup> omų	Netaikoma

\* Pagal EN 14325:2004 \*\* Žr. naudojimo apraibojimus \*\*\* Matomas galinis taškas

AUDINIO ATSPARUMAS SKYSČIŲ PRASISKVERBIMUI (EN ISO 6530)			
Chemikalas	Prasiskverbimo indeksas – EN klasė*	Atstūmimo indeksas – EN klasė*	
Sieros rūgštis (30 %)	3/3	3/3	
Natrio hidroksidas (10 %)	3/3	3/3	

\* Pagal EN 14325:2004

AUDINIO ATSPARUMAS SKYSČIŲ PRASISKVERBIMUI (EN ISO 6529 A METODAS – PRASISKVERBIMO LAIKAS ESANT 1 μg/cm <sup>2</sup> /min.)			
Chemikalas	Prasiskverbimo laikas (min.)	EN klasė*	
Sieros rūgštis (18 %)	> 480	6/6	

\* Pagal EN 14325:2004 ▲ Dygsniuotos siūlės nesudaro barjero skysčių prasiskverbimui

AUDINIO ATSPARUMAS INFEKCIŲ AGENTŲ PRASISKVERBIMUI			
Bandymas	Bandymo metodas	EN klasė*	
Atsparumas kraujo ir kūno skysčių prasiskverbimui naudojant sintetinį kraują	ISO 16603	3/6	
Atsparumas per kraują plintančių patogenų prasiskverbimui naudojant bakteriofagą Phi-X174	ISO 16604 C procedūra	nėra klasifikacijos	
Atsparumas užterštų skysčių prasiskverbimui	EN ISO 22610	1/6	
Atsparumas biologiskai užterštų aerozolių prasiskverbimui	ISO/DIS 22611	1/3	
Atsparumas biologiskai užterštų dulkių prasiskverbimui	ISO 22612	1/3	

\* Pagal EN 14126:2003

VISO KOSTIUMO BANDYMAS			
Bandymo metodas	Bandymo rezultatas	EN klasė	
5 tipas: Smulkių dalelių aerozolio įtekio bandymas (EN ISO 13982-2)	Atitinka*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>r</sub> 8/10 ≤ 15%**	Netaikoma	
Apsaugos koeficientas pagal EN 1073-2	> 50	2 iš 3***	
6 tipas: Mažo intensyvumo purškiamasis bandymas (EN ISO 17491-4, A metodas)	Atitinka	Netaikoma	
Siūlės stiprumas (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*	

\* Pagal EN 14325:2004 \*\* 82/90 reiškia 91,1 % L<sub>pm</sub> verčių ≤ 30 % ir 8/10 reiškia 80 % L<sub>r</sub> verčių ≤ 15 %

\*\*\* Bandymas atliktas naudojant suklijuotus rankogalius, gobtuvą, kulkšnių sritį ir atvartą su užtrauktuku

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

**PAVOJAI, NUO KURIŲ APSAUGOTI SKIRTAS PRODUKTAS.** Šis kombinezonas skirtas apsaugoti darbuotojus nuo pavojingų medžiagų arba jautrius produktus ir procesus nuo užteršimo dėl žmonių dalyvavimo. Atsižvelgiant į cheminio toksikumo ir poveikio sąlygas, jis paprastai naudojamas apsaugai nuo smulkių dalelių (5 tipas) ribotų skysčių tįskalų ir pūslų (6 tipas). Nurodyta apsaugai užtikrinti būtina išsine kaukė su filtru, tinkama poveikio sąlygoms ir standžiai prijungta prie gobtuvo, bei papildoma juosta apie gobtuvą, riešus, kulkšnių sritį ir atvartą su užtrauktuku. Šiam kombinezonui naudojamas audinys buvo išbandytas pagal EN 14126:2003 (apsauginė apranga nuo infekcinių agentų) ir nustatyta, kad medžiaga suteikia ribotą nuo infekcinių agentų apsaugantį barjerą (žr. pirmiau pateiktą lentelę).

**NAUDOJIMO APRIBOJIMAI.** Šis drabužis ir (arba) audinys nėra atsparus liepsnai ir jo negalima naudoti šalia karščio šaltinių, atviro liepsnos, kibirkščių ar potencialiai sprogių aplinkoje. „Tyvek“ lydos esant 135 °C. Gali būti, kad biologinio pavojaus poveikio tipas, neatitinkantis drabužio sandarumo lygio, gali lemti naudotojo biologinį užteršimą. Esant tam tikrų labai smulkių dalelių, intensyvių pavojingų medžiagų pūslų ir tįskalų poveikiui gali reikėti kombinezonų, kurių mechaninis stiprumas ir barjero savybės viršija atitinkamas šio kombinezono charakteristikas. Prieš naudojimą naudotojas turi įsitikinti, kad reagento suderinamumas su drabužiu tinkamas. Be to, naudotojas turi patikrinti audinio ir chemikalų prasiskverbimo duomenis naudojama medžiagai (-oms). Dygsniuotos šio kombinezono siūlės nesudaro nuo infekcinių agentų apsaugančio barjero ir barjero skysčių prasiskverbimui. Siekdamas geresnės apsaugos, dėvėtojas turi pasirinkti drabužį, kurio siūlės suteikia apsaugą, lygiavertę audinio suteikiamai apsaugai (pvz., dygsniuotos ir suklijuotos siūlės). Siekiant pagerinti apsaugą ir pasiekti nurodytą apsaugą naudojant tam tikromis sąlygomis, būtina juosta apie riešus, kulkšnių sritį, apie gobtuvą ir atvartą su užtrauktuku. Naudotojas turi patikrinti, ar galimas sandarinimas juosta, jei to prireiktų naudojant tam tikromis sąlygomis. Naudojant juostą būtina imtis atsargumo priemonių, kad nesudarytų audinio ar juostos raukšlį, kurios galėtų veikti kaip kanalai. Naudojant juostą gobtuvui, būtina naudoti mažas (± 10 cm) juostos dalis ir jos turi persikloti. Šis drabužis atitinka paviršiaus atsparumo reikalavimus pagal EN 1149-5:2018, kai matuojama pagal EN 1149-1:2006. Antistatinis apdorėjimas veiksmingas tik esant 25 % ar didesnei santykinei drėgmei, ir naudotojas turi užtikrinti tinkamą ir drabužio, ir dėvėtojo žemimą. Kostiumo ir dėvėtojo elektrostatinio krūvio sklaidos veiksmingumas nuolat turi būti užtikrinamas tokiu būdu, kad varža tarp asmens, dėvintio elektrostatinį krūvį sklaidančius drabužius, ir žemės būtų mažesnė kaip 10<sup>8</sup> omai, pavyzdžiui, naudojant tinkamą avalynės/grindų sistemą, žemiminio kabelį ar kitas tinkamas priemones. Elektrostatinį krūvį sklaidantis apsauginiai drabužiai negali būti atveriami ar pašalinami degiosiose ar sprogiuosiose atmosferose ar dirbant su degiosiomis ar sprogiuosiomis medžiagomis. Elektrostatinį krūvį sklaidantis apsauginiai drabužiai skirti dėvėti 1, 2, 20, 21 ir 22 zonose (žr. EN 60079-10-1 [7] ir EN 60079-10-2 [8]), kuriose minimali bet kokios sprogiuosios atmosferos uždegimo energija yra ne mažesnė kaip 0,016 mJ. Elektrostatinį krūvį sklaidančių apsauginių drabužių negalima naudoti deguonies prisotintoje atmosferose arba 0 zonoje (žr. EN 60079-10-1 [7]) be išankstinio atsakingo saugos inžinieriaus patvirtinimo. Elektrostatinį krūvį sklaidančių drabužių elektrostatinio krūvio sklaidymo veiksmingumą gali paveikti santykinė drėgmė, nusidėvėjimas, galimas užteršimas ir senėjimas. Elektrostatinį krūvį sklaidantis drabužiai turi nuolat dengti visas neatitinkančias medžiagas normaliai naudojant (įskaitant pasilenkimą ir judesius). Situacijose, kai statinio krūvio sklaidymo lygis yra kritinė veiksmingumo savybė, galutiniai vartotojai turi įvertinti viso savo dėvimo ansamblio, įskaitant viršutinius drabužius, apatinius drabužius, avalynę ir kitas AAP, veiksmingumą. Tolesnę informaciją apie žemimą gali pateikti „DuPont“. Įsitinkinkite, kad pasirinkote savo darbu tinkamą drabužį. Norėdami gauti patarimą, susisiekite su savo tiekėju arba su „DuPont“. Naudotojas turi atlikti rizikos analizę, kuria jis turi remtis rinkdamasis AAP. Jis vienintelis turi nuspręsti, koks tinkamas viso kūno apsauginio kombinezono ir papildomos įrangos (pirštinių, batų, kvėpavimo takų apsaugos priemonių ir t. t.) derinys ir kiek laiko šį kombinezoną galima dėvėti atliekant konkretų darbą, atsižvelgiant į jo apsaugos veiksmingumą, dėvėjimo komfortą ar šilumos stresą. „DuPont“ neprisiima jokios atsakomybės už netinkamą šio kombinezono naudojimą.

**PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI.** Mažai tikėtiniu defektų atveju nedėkite kombinezono.

**LAIKYMAS IR GABENIMAS.** Šį kombinezoną galima laikyti esant nuo 15 iki 25 °C tamsioje (kartono dėžėje), apsaugojus nuo UV spindulių poveikio. „DuPont“ atliko natūralius ir pagreitintus senėjimo bandymus ir buvo nustatyta, kad šis audinys išlaiko tinkamą fizinių stiprumą ir barjero savybes per 10 metų laikotarpį. Laikui bėgant antistatinės savybės gali suprastėti. Naudotojas turi įsitikinti, kad sklaidos veiksmingumas yra pakankamas numatytam naudojimui. Produktas turi būti gabenamas ir laikomas jo originalioje pakuotėje.

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

**ATITIKTIES DEKLARACIJA.** Atitikties deklaraciją galima atsisiųsti iš: [www.safespec.dupont.com](http://www.safespec.dupont.com)

## LATVISKI

## LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

**IEKŠĖJO BIRKU MARKĖJUMI** **1** Prečizime. **2** Aizsargapgėrba ražotąjis. **3** Modelja identifikacija — Tyvek® 500 Xpert CHFS ir modelja nosaukums aizsargapgėrbam ar kapuci un ar lenti nostiprinātām šuvēm, aproču, potišu, sejas un vidukļa elastigo daļu. Šajā lietošanas instrukcijā ir sniegta informācija par šo aizsargapgėrba modeli. **4** CE marķējums — aizsargapgėrbs ir atbilstošs Eiropas tiesību akto noteiktajām III kategorijas individuālo aizsardzības līdzekļu prasībām, Regula (ES) 2016/425. Sertifikāts par pārbaudi attiecībā uz atbilstību tipam un kvalitātes nodrošināšanu izsniedzis uzņēmums SGS Fimko Oy, Takomtie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, EK pilnarotās iestādes numurs 0598. **5** Norāda atbilstību pretķīmisko aizsargapgėrbu Eiropas standartiem. **6** Aizsardzība pret radioaktīvā piesārņojuma mikrodaļiņām ir atbilstoša standartam EN 1073-2:2002. **7** EN 1073-2 standarta 4.2. punkts pieprasa noturību pret aizdegšanos. Taču noturība pret aizdegšanos šim aizsargapgėrbam netika pārbaudīta. **8** Ir veikta šī aizsargapgėrba iekšpusē antistatiskā apstrāde, un, pareizi iezemēt, tas nodrošina elektrostatisko aizsardzību atbilstoši standartam EN 1149-1:2006, tostarp EN 1149-5:2018, prasībām. **9** Visa ķermeņa aizsardzības tipi, kam atbilst šis aizsargapgėrbs un kas definēti pretķīmisko aizsargapgėrbu Eiropas standartos: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (5. tips) un EN 13034:2005 + A1:2009 (6. tips). Šis aizsargapgėrbs atbilst arī standartā EN 14126:2003 noteiktajām 5.B un 6.B tipa prasībām. **10** Apģērbā valkātājam ir jāizlasa šī lietošanas instrukcija. **11** Apģērbā izmēra piktogrammā ir norādīti ķermeņa izmēri (cm) un attiecīgā izmēra burtā kods. Nosakiet sava ķermeņa parametrus un izvēlieties atbilstošu izmēru. **12** Izgatavošanas datums. **13** Uzliesmojošs materiāls. Sargāt no uguns! Šis apģērbis un/vai audums nav ugunsizturīgs, un to nedrīkst izmantot karstumā, atklātas liesmas, dzirkstelju tuvumā vai potenciāli viegli uzliesmojošā vidē. **14** Neizmantojot atkārtoti. **15** Cita informācija par sertifikāciju, kas nav saistīta ar CE marķējumu un Eiropas pilnvaroto iestādi (skatiet atsevišķu sadaļu dokumenta beigās).

**ŠĪ AIZSARGAPĢĒRBA ĪPAŠĪBAS:**

AUDUMU FIZIKĀLĀS ĪPAŠĪBAS			
Tests	Testēšanas metode	Rezultāts	EN klasē*
Modulizturība	EN 530, 2. metode	> 100 cikli	2/6***
Izturība pret plaisāšanu lieces ietekmē	EN ISO 7854, B metode	> 100 000 ciklu	6/6***
Trapecevida pārplēšanas pretestība	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6

N/A = nav piemērojams \* Atbilstoši standartam EN 14325:2004 \*\* Skatīt lietošanas ierobežojumus \*\*\* Vizuālais beigu punkts

## AUDUMU FIZIKALĪS ĪPAŠĪBAS

Tests	Testēšanas metode	Rezultāts	EN klase*
Stiepes izturība	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Caurduršanas izturība	EN 863	> 10 N	2/6
Virsmas pretestība ja relatīvais mitrums ir 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	iekļūšņi un ārpusē ≤ 2,5x10 <sup>6</sup> oomi	N/A

N/A = nav piemērojams \* Atbilstoši standartam EN 14325:2004 \*\* Skatīt lietošanas ierobežojumus \*\*\* Vizuālais beigu punkts

## AUDUMU NOTURĪBA PRET ŠKĪDRUMU IEKĻŪŠANU (EN ISO 6530)

Kīmikālija	Iespiešanas rādītājs — EN klase*	Atgrūšanas rādītājs — EN klase*
Sērskābe (30%)	3/3	3/3
Nātrija hidroksīds (10%)	3/3	3/3

\* Atbilstoši standartam EN 14325:2004

## AUDUMU NOTURĪBA PRET ŠKĪDRUMU IESPĒŠANOS (EN ISO 6529, A metode — FUNKCIJU ZAUDEŠANAS LAIKS 1 μg/cm<sup>2</sup>/min)

Kīmikālija	Funkciju zaudēšanas laiks (min)	EN klase*
Sērskābe (18%)	> 480	6/6

\* Atbilstoši standartam EN 14325:2004 ▲ Sūtās šuves nenodrošina barjeru pret šķidrums iespēšanos

## AUDUMU NOTURĪBA PRET INFĒKCIJAS IZRAISOŠU MIKROORGANISMU IESPĒŠANOS

Tests	Testēšanas metode	EN klase*
Noturība pret asins un ķermeņa šķidrums, izmantojot sintētiskās asinis, iespēšanos	ISO 16603	3/6
Noturība pret ar asinīm pāresamu patogēnu, izmantojot bakteriofāgu Phi-X174, iespēšanos	ISO 16604, C procedūra	bez klasifikācijas
Noturība pret inficētu šķidrums iesūkšanos	EN ISO 22610	1/6
Noturība pret bioloģiski piesārņotu aerosolu iespēšanos	ISO/DIS 22611	1/3
Noturība pret bioloģiski piesārņotu putekļu iespēšanos	ISO 22612	1/3

\* Atbilstoši standartam EN 14126:2003

## VISPĀRĒJAS ATBILSTĪBAS TESTĒŠANAS RĀDĪTĀJI

Testēšanas metode	Testēšanas rezultāti	EN klase
5. tips: aerosolu daļiņu iekļūšņi hermētiskuma tests (EN ISO 13982-2)	Pozitīvs*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 15%**	N/A
Aizsardzības koeficients atbilstoši standartam EN 1073-2	> 50	2 no 3***
6. tips: zema līmeņa apsmidzināšanas tests (EN ISO 17491-4, A metode)	Pozitīvs	N/A
Suvju stingrība (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = nav attiecināms \* Atbilstoši standartam EN 14325:2004 \*\* 82/90 līdzekļa 91,1% L<sub>pm</sub> vērtības ≤ 30%, un 8/10 līdzekļa 80% L<sub>v</sub> vērtības ≤ 15%

\*\*\* Testēšana tiek veikta ar nolēmētām aprēm, kapuci, potītēm un rāvējslēdzēja atloku

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

**RISKI, PRET KURIEM IR PAREDZĒTA PRODUKTA NODROŠINĀTĀ AIZSARDZĪBA.** Šis aizsargapģērbs ir paredzēts darbinieku aizsardzībai pret bīstamām vielām vai paaugstināta riska produktu un procesu aizsardzībai pret cilvēku radīto piesārņojumu. Atkarībā no ķīmikāliju toksiskuma un iedarbības apstākļiem tie parasti tiek izmantoti aizsardzībai pret smalkām daļiņām (5. tips) un nelielu apšļakstīšanu vai apsmidzināšanu ar šķidrums (6. tips). Lai nodrošinātu konkrēta lietojuma prasībām atbilstošu aizsardzību, ir nepieciešama iedarbības apstākļiem atbilstīga, ar kapuci cieši savienota pilna sejas maska ar filtru, kā arī papildu nostiprinājums ar lenti ap kapuci, aprēm, potītēm un rāvējslēdzēja pārloku. Šajā aizsargapģērbā izmantotais audums ir testēts atbilstoši standartam EN 14126:2003 (aizsargapģērbam pret infekcijas izraisošiem mikroorganismiem), un iegūtie rezultāti pierāda, ka materiāls nodrošina ierobežotu barjeru pret infekcijas izraisošiem mikroorganismiem (sk. tabulu iepriekš).

**LIETOŠANAS IEROBEŽOJUMI.** Šis apģērbs un/vai audums nav ugunsizturīgs, un to nedrīkst izmantot karstuma, atklātas liesmas, dzirksteļu tuvumā vai potenciāli viegli uzliesmojošā vidē. Tyvek® kūst 135 °C temperatūrā. Pastāv iespējama, ka bioloģisko apdraudējumu iedarbības tips, kas neatbilst apģērba neauraidīguma līmenim, var izraisīt vāktāja inficēšanos ar bioloģiskajiem aģentiem. Ja iedarbību var radīt noteikta ļoti smalkas daļiņas, intensīva apsmidzināšana vai apšļakstīšana ar bīstamām vielām, var būt nepieciešami aizsargapģērbi ar lielākas mehāniskās stiprības un aizsardzības īpašībām, nekā nodrošina šis aizsargapģērbs. Lietotājam pirms apģērba izmantošanas ir jānodrošina tā saderība piemērotam reaģentam. Lietotājam ir arī jāpārbauda, vai dati par audumu un ķīmisko vielu iespēšanos atbilst izmantotajai(-ām) vielai(-ām). Šis aizsargapģērba sūtās šuves nenodrošina barjeru pret infekcijas izraisošiem mikroorganismiem un barjeru pret šķidrums iespēšanos. Lai uzlabotu drošību, vālkātājā ir jāizvēlas apģērbs, kura šuves nodrošina tādu pašu aizsardzību kā audums (piemēram, sūtās un ar lenti pārkārtas šuves). Lai uzlabotu drošību un nodrošinātu konkrēta lietojuma prasībām atbilstošu aizsardzības līmeni noteiktos izmantošanas gadījumos, aprēm, potītes, kapuce un rāvējslēdzēja pārloks ir jānostiprina ar lenti. Lietotājam ir jāpārbauda, vai ir iespējama cieša nostiprināšana ar lenti, ja tas ir nepieciešams izmantošanas veidam. Lietojot nostiprināšanai paredzēto lenti, ir jāievēro piesardzība, lai audumā vai lentē neizveidotos krokas, jo tās var darboties kā kanāli. Kapuces nostiprināšanai ar lenti ir jāizmanto nelieli lentes gabali (± 10 cm), un tiem ir jāpārkārtas. Šie apģērbi atbilst standartam EN 1149-5:2018 norādītajām virsmas pretestības prasībām, mērot atbilstoši standartam EN 1149-1:2006. Antistatiskās apstrādes iedarbība ir efektīva tikai tad, ja relatīvais mitrums ir vismaz 25% un lietotājs ir nodrošinājis pareizu apģērba un vālkātāja zemējumu. Gan apģērba, gan vālkātāja spēju izkliedēt elektrostatiskos lādījumus pastāvīgi var nodrošināt, gādājot, lai pretestība starp personu, kas vālkā elektrostatiskos lādījumus izkliedējošu aizsargapģērbu, un zemējumu būtu mazāka par 10<sup>8</sup> oomi, piemēram, vālkājot atbilstošus apavus/lietojot atbilstošu grīdas segumu sistēmu, izmantojot zemējuma kabeli vai citus piemērotus līdzekļus. Elektrostatiskos lādījumus izkliedējošu aizsargapģērbu nedrīkst atvērt vai novilkt uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē, kā arī strādājot ar uzliesmojošām vai sprādzienbīstamām vielām. Elektrostatiskos lādījumus izkliedējošs aizsargapģērbs ir paredzēts vālkāšanai 1., 2., 20., 21. un 22. zonā (skatīt EN 60079-10-1 [7] un EN 60079-10-2 [8]), kurā jābūtu sprādzienbīstamas vietas minimālā aizdegšanās enerģija nav mazāka par 0,016 mJ. Elektrostatiskos lādījumus izkliedējošu aizsargapģērbu nedrīkst izmantot vidē ar augstu skābekļa piesātinājumu vai 0. zonā (skatīt EN 60079-10-1 [7]), ja iepriekš nav saņemta atbildīgā drošības speciālista atļauja. Elektrostatiskos lādījumus izkliedējošs aizsargapģērba disipatīvās īpašības var ietekmēt relatīvais mitrums, nolietojums, iespējami traipi uz apģērba un tā novecošanās. Elektrostatiskos lādījumus izkliedējošam aizsargapģērbam parastās lietošanas laikā (tostarp locīšanās un kustību laikā) ir vienmēr jānodrošina aizsardzība pret visiem neatbilstošiem materiāliem. Ja statiskās elektrostatisko lādiju izkliedēšanas līmenis ir kritiski svarīga īpašība, lietotājiem ir jāizvērtē visas izmantojamo aizsarglīdzekļu grupas (kāda tiek lietota, tostarp virsdrēbju, apakšā velkamo drēbju, apavu un citu individuālās aizsardzības līdzekļu) īpašības. Plašāku informāciju par zemešanu var sniegt uzņēmums DuPont. Lūdzu, pārliecinieties, vai esat izvēlējis veicamajam darbam piemērotu apģērba. Lai saņemtu papildinformāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju vai uzņēmumu DuPont. Lietotājam ir jāveic risku analīze, lai izvēlētos tai atbilstošus individuālās aizsardzības līdzekļus. Tikai pats lietotājs var izlēmēt par pareizo pilno ķermeņa aizsargapģērba un palīgaprīkojuma (cimdu, zābaku, elpošanas ceļu aizsarglīdzekļu utt.) kombināciju, kā arī par to, cik ilgi šo aizsargapģērbu var vālkāt konkrēta darba veikšanai, lai saglabātos tā aizsargājošās īpašības, vālkāšanas ērtums vai siltumīpašības. DuPont neuzņemas nekādu atbildību par šī aizsargapģērba nepareizu lietošanu.

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

**UZGLABĀŠANA UN TRANSPORTĒŠANA:** šis aizsargapģērbs ir uzglabājams no 15 līdz 25 °C temperatūrā tumšā vietā (kartona kastē), kur tas nav pakļauts UV starojuma iedarbībai. Uzņēmums DuPont ir veicis dabisku un paātrinātu novecošanas testēšanu un secinājis, ka šis audums saglabā atbilstošu fizikālo stiprību un aizsardzības īpašības 10 gadu periodā. Apģērba antistatiskās īpašības laika gaitā var pasliktināties. Lietotājam ir jāpārliecinās, vai aizsargapģērba disipatīvās īpašības ir pietiekamas tā paredzajam lietojumam. Produkts ir jātransportē un jāuzglabā tā oriģinālajā iepakojumā.

**LIKVIDĒŠANA:** šis aizsargapģērbs ir sadedzināms vai arokams kontrolētā atkritumu poligonā, šādi nenodrot kaitējumu apkārtējai videi. Notraipītu apģērbu likvidēšanas kārtību regulē valsts vai vietējie tiesību akti.

**ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA:** lai lejupielādētu atbilstības deklarāciju, apmeklējiet vietni [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## EESTI

## KASUTUSJUHISED

**SISEETIKETI MĀRGISTUSED** ① Kaubamārk. ② Kombineooni tootja. ③ Mudeli tunnus – toote Tyvek® 500 Xpert CHF5 on kapuutsiga kaitsekombineooni mudeli nimi. Kombineoonil on elastikribad ümber kätiste, pahkluude, nāo ja vöö. Selles kasutusjuhendis on teave selle kombineooni kohta. ④ CE-vastavusmärgis – kombineooni vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/425 kohaselt III kategooria isikukaitsevahendite nõuetele. Tüübihindamis ja kvaliteedi tagamine sertifikaadid väljastas SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, EÜ teavitatud asutuse tunnusnumbriga 0598. ⑤ Tähistab vastavust kemikaalide eest kaitsva riietuse kohta kehtivatele Euroopa standarditele. ⑥ Kaitse tahkete radioaktiivsete peenosakeste vastu vastavalt standardile EN 1073-2:2002. ⚠ EN 1073-2 punkt 4.2. nõuab kaitset süttimise eest. Selle kombineooni puhul vastupidavust süttimisele siiski ei katsetatud. ⑦ See kombineoon on antistaatilisel töödeldud ja kui kombineoon on korralikult maandatud, tagab see elektrostaatilise kaitse vastavalt standardile EN 1149-1:2006 (sh EN 1149-5:2018). ⑧ See kombineoon vastab järgmistele keha täieliku kaitse, „tüüpidel”, mis on määratletud kemikaalide eest kaitsva riietuse kohta kehtivatele Euroopa standarditele: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tüüp 5) ja EN 13034:2005 + A1:2009 (tüüp 6). See kombineoon vastab ka standardi EN 14126:2003 tüüpi 5-B ja 6-B nõuetele. ⑨ Kombineooni kandja peab selle kasutusjuhendi läbi lugema. ⑩ Suuruse piktogramm tähistab kehahõõte (cm) ja vastavust tähekoodele. Kontrollige oma kehahõõte ja valige õige suurus. ⑪ Päriloluuriik. ⑫ Tootmise kuupäev. ⑬ Kergestisüttiv materjal. Hoidke tules eemal. See rõivas ja/või kangas pole tulekindel ja seda ei tohi kasutada soojusallika, lahtise leegi ega sädemete läheduses ega potentsiaalselt tuleohutikes keskkondades. ⑭ Ärge korduvkasutage. ⑮ ⑯ Teave muude sertifikaatide kohta peale CE-vastavusmärgise ja Euroopa teavitatud asutuse antud sertifikaatide (vt eraldi jaotist dokumendi lõpus).

## SELLE KOMBINEOONI OMADUSED.

### KANGA FÜSIKALISED OMADUSED

Katse	Katsemetod	Tulemus	EN-klase*
Hõõrdekindlus	EN 530 meetod 2	> 100 tsüklit	2/6***
Paindetugevus	EN ISO 7854 meetod B	> 100 000 tsüklit	6/6***
Trapetsmeetodil määratud rebenemiskindlus	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Tõmbetugevus	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Läbituskindlus	EN 863	> 10 N	2/6
Pindtakistus suhtelise niiskuse 25% korral**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	sise- ja välispind ≤ 2,5 × 10 <sup>6</sup> oomi	P/K

P/K = pole kohaldatav \* Vastavalt standardile EN 14325:2004 \*\* Vt kasutuspiiranguid \*\*\* Visuaalne lõpp-punkt

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

Kemikaal	Läbitungimisindeks – EN-klase*	Hülgavusindeks – EN-klase*
Väävelhape (30%)	3/3	3/3
Naatriumhüdrosiid (10%)	3/3	3/3

\* Vastavalt standardile EN 14325:2004

**KANGA VASTUPIDAVUS VEDELİKE LÄBIİMBUMİSE SUHTES (EN ISO 6529 MEETOD A – LÄBIİMBUMİSAEG 1 µg/cm<sup>2</sup>/min korral)**

Kemikaal	Läbiimbumisaeg (min)	EN-klass*
Vävelhape (18%)	> 480	6/6

\*Vastavalt standardile EN 14325:2004 ▲ Ömbused ei paku kaitset vedelike läbiimbumise eest

**KANGA VASTUPIDAVUS NAKKUSLIKE AINETE LÄBITUNGİMİSE SUHTES**

Katse	Katsemeetod	EN-klass*
Vastupidavus vere ja kehavedelike läbitungimise suhtes, kasutades sünteetilist verd	ISO 16603	3/6
Vastupidavus vere kaudu levivate patogeenide läbitungimise suhtes, kasutades bakteriofaagi Phi-X174	ISO 16604 protseduur C	klassifitseerimata
Vastupidavus saastunud vedelike läbitungimise suhtes	EN ISO 22610	1/6
Vastupidavus bioloogiliselt saastunud aerosoolide läbitungimise suhtes	ISO/DIS 22611	1/3
Vastupidavus bioloogiliselt saastunud tolm läbitungimise suhtes	ISO 22612	1/3

\*Vastavalt standardile EN 14126:2003

**KOGU KAITSERIETUSE KATSETULEMUSED**

Katsemeetod	Katsetulemus	EN-klass
Tüüp 5: aerosoolsete peenpulbrite lekkekatse (EN ISO 13982-2)	Läbis katse*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 15%**	P/K
Kaitsetegur vastavalt standardile EN 1073-2	> 50	2/3***
Tüüp 6: madala rõhuga pihustuskatse (EN ISO 17491-4, meetod A)	Läbis katse	P/K
Ömbluste tugevus (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

P/K = pole kohaldatav \*Vastavalt standardile EN 14325:2004 \*\*82/90 tähendab, et 91,1% L<sub>pm</sub>-väärtustest ≤ 30% ja 8/10 tähendab, et 80% L<sub>8/10</sub>-väärtustest ≤ 15%  
\*\*\* Katsetati teibitud kätseid, kapuutsi, pahkluuosa ja tõmbelukku

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

**OHUD, MILLE EEST TOODE ON ETTE NÄHTUD KAITSMA.** See kombinesoon on ette nähtud töötajaid kaitsma ohtlike ainete eest või tundlike tooteid ja protsesse inimreostuse eest. Olenevalt keemilisest mürgisusest ja keskkonnaningimustest kasutatakse seda kombinesooni tavaliselt kaitseks peenosakeste (tüüp 5) ja vähete vedelikupritsmete või pihustuvate vedelike (tüüp 6) eest. Nõutud kaitse saavutamiseks on vajalik täielik näomask koos filtriga, mis vastab keskkonnaningimustele ja on kindlalt ühendatud kapuutsiga. Kapuutsi, kätseid, pahklude ümber ja tõmbelukku peab olema täiendav teip. Selle kombinesooni tootmiseks kasutatud kangas on läbinud kõik standardi EN 14126:2003 (nakkuslike ainete eest kaitsev kaitseriietus) katsed. Katse tulemusel järeldub, et materjal tagab piiratud kaitse nakkuslike ainete vastu (vt eespool olevat tabelit).

**KASUTUSPIIRANGUD.** See rõivas ja/või kangas pole tulekindel ja seda ei tohi kasutada soojusallika, lahtise leegi ega sädemete läheduses ega potentsiaalselt tuletõrjeks keskkondades. Tyvek® sulab temperatuuril 135 °C. Võimalik, et kokkupuutel bioloogiliste ohtudega, mis ei vasta rõiva hermeetilisuse tasemele, võib kasutaja bioloogiliselt saastuda. Kokkupuutel teatud ülipesosakeste, eriti rasvade, pihustuvate vedelike ja ohtlike ainete pritsmetega võib olla vaja kombinesooni, mis on suurema mehaanilise tugevuse ja paremate kaitseomadustega kui see kombinesoon. Enne kaitseriivastuse kasutamist tuleb veenduda, et kasutatav reaktiiv oleks rõivastuse jaoks sobiv. Lisaks peab kasutaja kindlaks tegema kanga ja kasutatavate ainete kemikaalide läbiimbumise andmed. Kombinesooni ömbused ei paku kaitset nakkuslike ainete eest ega vedelike läbiimbumise eest. Kaitseomaduste parandamiseks peab kandja valima kanga, mille ömbused pakuvad samaväärtist kaitset nagu kangas (nt üleiteibitud ömbused). Kaitseomaduste parandamiseks ja nõutud kaitse tagamiseks võib teatud olukordades olla vajalik kätseid, pahklude, kapuutsi ja tõmbelukku kinniteipimine. Kasutaja peab veenduma, et juhul, kui olukord seda nõuab, oleks võimalik tugev teipimine. Teipimisel tuleb olla ettevaatlik, et riides või teibis ei tekiks kortsse, sest need võivad toimida kanalitena. Kapuutsi teipimisel tuleb kasutada väikesi teibitükke (± 10 cm) ning pinnad nendega üle katta. See rõivas vastab standardi EN 1149-5:2018 pindaktiivsuse nõuetele (möödetud vastavalt standardile EN 1149-1:2006). Antistaatiline töötlus on tõhus ainult siis, kui suhteline õhuniiskus on vähemalt 25% ja nii rõivas kui ka selle kandja on õigesti maandatud. Nii kaitseriivastuse kui ka selle kandja elektrostaatiliselt laengut hajutav toime tuleb pidevalt tagada sellisel viisil, et elektrostaatiliselt laengut hajutava kaitseriivastuse kandja ja maanduse vaheline takistus oleks alla 10<sup>6</sup> oomi, nt sobivate jalatsite, sobiva pörandasüsteemi või maanduskaabli või mõne muu sobiva abinõu kasutamise abil. Elektrostaatiliselt laengut hajutavat kaitseriivastust ei tohi avada ega eemaldada tule- või plahvatusohtlike keskkonnas või tule- või plahvatusohtlike ainete käsitsemisel. Elektrostaatiliselt laengut hajutavat kaitseriivastust on ette nähtud kandmiseks piirkondades 1, 2, 20, 21 ja 22 (vt EN 60079-10-1 [7] ja EN 60079-10-2 [8]), milles mis tahes plahvatusohtliku keskkonna minimaalne süttimisenergia pole väiksem kui 0,016 mJ. Elektrostaatiliselt laengut hajutavat kaitseriivastust ei tohi kasutada hapnikuga rikastatud keskkonnas või piirkonnas 0 (vt EN 60079-10-1 [7]) ilma vastutava ohutusinseneri eelneva heakskiiduga. Kaitseriivastuse elektrostaatiliselt laengut hajutavat toimet võib mõjutada suhteline õhuniiskus, kulumine ning võimalik saastumine ja vananemine. Elektrostaatiliselt laengut hajutavat kaitseriivastust peab tavakasutuse (sh kummardamise ja liigutuste) ajal püsivalt katma kõik elektrostaatiliselt laenguse vältimise nõuetele mittevastavad materjalid. Olukordades, kui staatilise laengu hajutamise tase on väga oluline, peavad lõppkasutajad hindama kogu kantava rõivakomplekti (sh välimiste rõivaste, seismiste rõivaste, jalatsite ja muude isikukaitsevahendite) toimivust. Lisateavet maanduse kohta annab DuPont. Veenduge, et oleksite töö jaoks valinud sobiva rõiva. Nõu saamiseks pöörduge tarnija või DuPonti poole. Kasutaja peab tegema riskianalüüsi, mille põhjal ta valib isikukaitsevahendid. Tema peab ainuühtselt otsustama, milline on õige kombinatsioon kogu keha katvat kaitsekombinesoonist ja lisavarustusest (kindad, saapad, respiraator jne) ning kui kaua võib seda kombinesooni konkreetse töö puhul kanda, võttes arvesse selle kaitseomadusi, kandmismugavust ja kuumataluvust. DuPont ei võta endale mingit vastutust selle kombinesooni ebaõige kasutamise eest.

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

**HOIUSTAMINE JA TRANSPORT.** Seda kombinesooni võib hoida temperatuuril 15–25 °C pimedas (pappkastis), kuhu ei pääse UV-kiirgus. DuPont sooritas loomuliku ja kiirendatud vananemise katsed ning nende tulemused näitavad, et see kangas säilitab piisava füüsilise tugevuse ja kaitseomadused 10 aasta vältel. Antistaatilised omadused võivad aja jooksul halveneda. Kasutaja peab veenduma, et elektrostaatiliselt laengu hajutamise võime oleks kasutusala jaoks piisav. Toode tuleb transportida ja hoida originaalpakendis.

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

**VASTAVUSDEKLARATSIOON.** Vastavusdeklaratsiooni saate alla laadida aadressilt [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)**TÜRKÇE****KULLANIM TALİMATLARI**

**İÇ ETİKET İŞARETLERİ** ❶ Ticari Marka. ❷ Tulum üreticisi. ❸ Model tanıtmı - Tyvek® 500 Xpert CHF5 manşet, bilek, yüz ve bel bölgelerinde elastiklięe sahip koruyucu başlıklı bir tulum modelinin adıdır. Kullanım talimatlarında bu tulumla ilgili bilgi verilmektedir. ❹ CE işareti - Tulum, AB mevzuatının (AB) 2016/425 sayılı Tüzüğündeki kategori III - kişisel koruyucu donanımlara ilişkin gereksinimlere uygundur. Tip inceleme ve kalite güvencilik sertifikaları, Avrupa Birlięi Komisyonu'nun 0598 numaralı onayıyla, SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland tarafından düzenlenmiştir. ❺ Kimyasal koruyucu giysilere ilişkin Avrupa standartlarına uygunluęu gösterir. ❻ EN 1073-2:2002 uyarınca radyoaktif partikül kontaminasyonuna karşı koruma. ▲ EN 1073-2, madde 4.2., tutuşmaya karşı direnç gerektirir. Ancak tutuşma direnci, bu tulum üzerinde test edilmemiştir. ❼ Bu tulum, antistatik işleme tabi tutulmuştur. Uygun şekilde topraklandıęı zaman, EN 1149-5:2018 dahil EN 1149-1:2006 standartlarına göre elektrostatik koruma sağlar. ❽ Bu tulumla elde edilen, kimyasal koruyucu giysilere ilişkin Avrupa standartları tarafından tanımlanmış vücut koruma "tipleri": EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tip 5) ve EN ISO 13034:2005 + A1:2009 (Tip 6). Bu tulum ayrıca EN 14126:2003 Tip 5-B ve Tip 6-B gereksinimlerini de karşılamaktadır. ❾ Kullanacak kişi, bu kullanım talimatlarını okumalıdır. ❿ Resimli boyut şeması, vücut ölçülerini (cm) ve hafif kudu karşılanımı göstermektedir. Vücut ölçülerinizi kontrol edin ve doğru boyutu seçin. ❶❶ Menşecik. ❶❷ Üretim tarihi. ❶❸ Yanıcı malzeme. Ateşten uzak tutun. Bu tulum ve/veya kumaş, alev dayanıklı değildir. Isı, çiplak alev, kıvılcım veya yanma potansiyeli bulunan ortamlarda kullanılmamalıdır. ❶❹ Tekrar kullanmayın. ❶❺ CE işareti ve Avrupa onaylı kuruluştan bağımsız dięer sertifikasyon bilgileri (belgenin sonundaki ayrı bölüme bakın).

**BU TULUMUN PERFORMANSI:**

KUMAŞIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ			
Test	Test yöntemi	Sonuç	EN Sınıfı*
Aşınma direnci	EN 530 Yöntem 2	> 100 devir	2/6***
Esnek çatlama direnci	EN ISO 7854 Yöntem B	> 100.000 devir	6/6***
Trapez yırtılma direnci	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Gerilme direnci	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Delinme direnci	EN 863	> 10 N	2/6
% 25 RH'de yüzey direnci**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	iç ve dış ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> Ohm	Uygulanamaz

\* EN 14325:2004'e göre \*\* Kullanım sınırlamalarına bakın \*\*\* Görsel bitiş noktası

**SIVI PENETRASYONUNA KARŞI KUMAŞ DİRENCİ (EN ISO 6530)**

Kimyasal	Penetrasyon endeksi - EN Sınıfı*	Geçirgenlik endeksi - EN Sınıfı*
Sülfürik asit (% 30)	3/3	3/3
Sodyum hidroksit (% 10)	3/3	3/3

\* EN 14325:2004'e göre

**SU GEÇİRGENLİĞİNE KARŞI KUMAŞ DİRENCİ (EN ISO 6529 YÖNTEM A - KAÇAK SÜRESİ: 1 µg/cm<sup>2</sup>/dk)**

Kimyasal	Kaçak süresi (dk.)	EN Sınıfı*
Sülfürik asit (% 18)	> 480	6/6

\* EN 14325:2004'e göre ▲ Atılmış dikişler, sıvı geçirici bir bariyer sağlamaz

**ENFEKSİYONA NEDEN OLAN MADDELERİN PENETRASYONUNA KARŞI KUMAŞ DİRENCİ**

Test	Test yöntemi	EN Sınıfı*
Sentetik kan kullanılarak kan ve vücut sıvılarının penetrasyonuna karşı direnç	ISO 16603	3/6
Phi-X174 bakteriyofaj kullanılarak kan yoluyla bulaşan patojenlerin penetrasyonuna karşı direnç	ISO 16604 Prosedür C	sınıflandırma yok
Kontamine sıvıların penetrasyonuna karşı direnç	EN ISO 22610	1/6
Biyolojik kontamine aerosol penetrasyonuna karşı direnç	ISO/DIS 22611	1/3
Biyolojik kontamine toz penetrasyonuna karşı direnç	ISO 22612	1/3

\* EN 14126:2003'e göre

**TULUMUN TEST PERFORMANSI**

Test yöntemi	Test sonucu	EN Sınıfı
Tip 5: Aerosol partiküllerinin içe doğru sızıntı testi (EN ISO 13982-2)	Geçti*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ % 30 • L <sub>8/10</sub> ≤ % 15**	Uygulanamaz
EN 1073-2'ye göre koruma faktörü	> 50	2/3***

\* EN 14325:2004'e göre \*\* 82/90, % 91,1 L<sub>pm</sub> değerlerinin ≤ % 30 olduęu anlamına gelir ve 8/10, % 80 L<sub>8/10</sub> değerlerinin ≤ % 15 olduęu anlamına gelir

\*\*\* Test; bantlanmış manşetler, şapka, ayak bilekleri ve fermuar kapağı ile gerçekleştirilmiştir

TULUMUN TEST PERFORMANSI		
Tip 6: Düşük düzeyli sprej testi (EN ISO 17491-4, Yöntem A)	Geçti	Uygulanamaz
Dikiş dayanıklılığı (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

\* EN 14325:2004'e göre \*\* 82/90, %91, 1 L<sub>mm</sub> değerlerinin ≤ % 30 olduğu anlamına gelir ve 8/10, % 80 L<sub>d</sub> değerlerinin ≤ % 15 olduğu anlamına gelir  
\*\*\* Test; bantlanmış manşetler, şapka, ayak bilekleri ve fermuar kapağı ile gerçekleştirilmiştir

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

**ÜRÜNÜN KORUMA SAĞLAMASININ AMAÇLANDIĞI RİSKLER:** Bu tulum, çalışanları tehlikeli maddelerden, ayrıca hassas ürün ve işlemleri insanlardan bulaşan atıklardan korumak için tasarlanmıştır. Genellikle kimyasal toksite ve ekspozür koşullarına bağlı olarak, küçük partiküllere (Tip 5) ve haff sıvı sıçramalarına veya spreylere (Tip 6) karşı koruma için kullanılır. Söz konusu korumanın elde edilebilmesi amacıyla, ekspozür koşulları için uygun ve şapkaya sıkıca bağlanmış bir filtreye sahip tam yüz koruma maskesi, ayrıca şapka, manşetler, bilekler ve fermuar kapağı etrafında ek bantlar gereklidir. Bu tulum için kullanılan kumaş, EN 14126:2003'e (hastalık bulaştırıcı maddelere karşı koruyucu giysi) göre test edilmiştir ve hastalık bulaştırıcı maddelere karşı sınırlı bir bariyer sağladığı sonucuna varılmıştır (bkz. yukarıdaki tablo).

**KULLANIM SINIRLAMALARI:** Bu tulum ve/veya kumaş, alev dayanıklı değildir. Isı, çiplak alev, kıvılcım veya yanma potansiyeli bulunan ortamlarda kullanılmamalıdır. Tyvek®, 135°C'dir. Biyolojik tehlikelere ekspozür türü, tulumun sızdırmazlık seviyesine uygun değilse kullanıcı biyo-kontaminasyona maruz kalabilir. Çok küçük belirli partiküllere, yoğun sıvı spreylere ve tehlikeli madde sıçramalarına ekspozür durumunda, bu tulumun sunduğu mekanik güçten ve bariyer özelliklerinden daha fazlasına ihtiyaç duyulabilir. Kullanıcı, kullanımdan önce tulum özelliklerine uygun bir reaksiyon maddesi bulundurulmalıdır. Ayrıca, kullanılan maddelere ilişkin kumaş geçirgenliği ve kimyasal geçirgenlik verilerini doğrulamalıdır. Bu tulumla atılmış olan dikişler, hastalık bulaştırıcı maddelere karşı da, sıvı girişine karşı da bariyer sağlamaz. Artırılmış koruma için kullanıcı, kumaşın altına eşdeğer bir koruma sunan dikişlere sahip bir tulum seçmelidir (ör. dikişli ve bantlanmış birleşme noktaları). Daha iyi bir koruma ve belirli uygulamalarda vaat edilen korumayı elde etmek için manşetlerin, bileklerin, şapkanın ve fermuar kapağının bantlanması gerekir. Kullanıcı, uygulamada gerekmesi durumunda sıkı bantlama yapılabileceğini doğrulamalıdır. Bant uygulandığı sırada, kumaşa veya bantta kanal işlevi gösterebilecek kırışıklıklar bulunmasına özen gösterilmelidir. Şapka bantlanırken, küçük parça bantlar (± 10 cm) üst üste kullanılmıdır. Bu tulum, EN 1149-1:2006'ya göre ölçüldüğünde EN 1149-5:2018 yüzey direnci gereksinimleri karşılamaktadır. Antistatik işlem yalnızca % 25 veya daha yüksek oranda bağlı nemde etkilidir ve kullanıcı hem tulum hem de kendisi için düzgün topraklama yapıldığından emin olmalıdır. Hem tulumun hem de kullanıcının elektrostatik yük yayma performansının, elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysiyi giyen kişi ve toprak arasındaki direnç 10<sup>9</sup> Ohm olacak şekilde sürekli elde edilmesi gerekir (örneğin uygun ayakkabı/kaplama sistemini kullanarak, bir topraklama kablosu kullanarak veya diğer uygun araçlar vasıtasıyla). Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, yanıcı veya patlayıcı ortamlardayken ya da yanıcı veya patlayıcı maddelerle temas halindeyken açılmamalı ya da çıkarılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, patlayıcı atmosferin minimum tutuşma enerjisinin 0,016 mJ'den düşük olmadığı Bölge 1, 2, 20, 21 ve 22'de (bkz. EN 60079-10-1 [7] ve EN 60079-10-2 [8]) giyilmek üzere tasarlanmıştır. Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, sorumlu güvenlik mühendisinin önceden onayı olmadan yüksek oksijenli ortamlarda veya Bölge 0'da (bkz. EN 60079-10-1 [7]) kullanılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı giysinin elektrostatik yük yayma performansı bağıl nem, aşınma ve yırtılma, olası kontaminasyon ve eskime gibi faktörlerden etkilenebilir. Elektrostatik yük yayıcı özellikli koruyucu giysi, normal kullanım sırasında (eğilme ve hareket halinde olma dahil) uygun olmayan tüm maddeleri tamamen kapamalıdır. Statik yük yayma seviyesinin kritik bir performans özelliği olduğu durumlarda son kullanıcılar, dış tulumlar, iç tulumlar, ayakkabı ve diğer KKD (kişisel koruyucu donanım) de dahil olacak şekilde giydikleri giysinin tamamının performansını değerlendirmelidir. DuPont tarafından topraklama ile ilgili daha fazla bilgi sağlanabilir. Lütfen işiniz için uygun tulumu seçtiğinizden emin olun. Tavsiye için lütfen bayinize veya DuPont'la iletişime geçin. Kullanıcı, KKD seçerken temel alabileceği bir risk analizi gerçekleştirmelidir. Tam vücut için seçtiği koruyucu tulum ve yardımcı donanım (eldiven, botlar, koruyucu solunum donanımı vb.) kombinasyonunun doğru olduğuna ve bu tulumun koruma performansını, giyim rahatlığı veya işlevliliği açısından belirli bir iş için ne kadar süre giyilebileceğine yalnızca kendisi karar verecektir. DuPont, bu tulumun uygun olmayan kullanımlarına ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmez.

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

**SAKLAMA VE NAKLİYAT:** Bu tulum, UV ışığı ekspozürü bulunmayan karanlık bir ortamda (karton kutu) 15 ve 25°C arasındaki sıcaklıklarda muhafaza edilebilir. DuPont, doğal ve hızlandırılmış yaşlandırma testleri gerçekleştirmiş, bu kumaşın yeterli fiziksel dayanıklılığını ve bariyer özelliklerini 10 yıl boyunca koruduğu sonucuna varmıştır. Antistatik özellikler zaman içinde azalabilir. Kullanıcı, yük yayma performansının uygulama için yeterliliğinden emin olmalıdır. Ürün, orijinal ambalajında taşınmalı ve saklanmalıdır.

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

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

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

**ΣΥΜΒΟΛΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ** 1. Εμπορικό Σήμα. 2. Κατασκευαστής φόρμας εργασίας. 3. Στοιχεία μοντέλου - Το Tyvek® 500 Xpert CHFS είναι το όνομα μοντέλου προστατευτικής φόρμας εργασίας με κουκούλα, το οποίο διαθέτει ελαστικοποίηση στις μανσέτες, τους αστραγάλους, το πρόσωπο και τη μέση. Οι παρούσες οδηγίες χρήσης παρέχουν πληροφορίες για τη συγκεκριμένη φόρμα εργασίας. 4. Σήμανση CE - Η φόρμα πληροί τις απαιτήσεις για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό κατηγορίας III, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, πιο συγκεκριμένα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/425. Τα πιστοποιητικά ελέγχου τύπου και διασφάλισης ποιότητας εκδόθηκαν από την SGS Fimko Oy, Takomitie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, με αριθμό κοινοποιημένου οργανισμού της ΕΕ 0598. 5. Υποδεικνύει συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα για το ρουχισμό προστασίας από χημικές ουσίες. 6. Προστασία κατά της μόλυνσης από ραδιενεργά σωματίδια κατά το πρότυπο EN 1073-2:2002. ⚠ Το πρότυπο EN 1073-2 ρήτρα 4.2. απαιτεί αντοχή σε ανάφλεξη. Ωστόσο, δεν ελέγχθηκε η αντοχή της συγκεκριμένης φόρμας σε ανάφλεξη. 7. Η συγκεκριμένη φόρμα εργασίας έχει υποστεί αντιστατική εξεργασία και παρέχει προστασία από το στατικό ηλεκτρισμό κατά το πρότυπο EN 1149-1:2006, συμπεριλαμβανομένου του EN 1149-5:2018 με την κατάλληλη γείωση. 8. «Τύπος» προστασίας ολόκληρου του σώματος που παρέχονται με τη συγκεκριμένη φόρμα, όπως καθορίζονται από τα ευρωπαϊκά πρότυπα για το ρουχισμό προστασίας από χημικές ουσίες: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Τύπος 5) και EN 13034:2005 + A1:2009 (Τύπος 6). Η συγκεκριμένη φόρμα πληροί επίσης τις απαιτήσεις του προτύπου EN 14126:2003 Τύπος 5-B και Τύπος 6-B. 9. Το άτομο που φοράει τη φόρμα θα πρέπει να διαβάσει τις παρούσες οδηγίες χρήσης. 10. Το εικονογράμμα προσδιορισμού μεγέθους υποδεικνύει τις διαστάσεις σώματος (cm) και την αντιστοιχία με τον κωδικό με χαρακτήρες. Ελέγξτε τις διαστάσεις του σώματός σας και επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος. 11. Χώρα προέλευσης. 12. Έτος κατασκευής. 13. Εύφλεκτο υλικό. Μην πλησιάζετε σε φλόγα. Το συγκεκριμένο ένδυμα ή/και ύφασμα δεν είναι πυριμάχο και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά σε πηγές θερμότητας, γυμνή φλόγα, σπιθίθρες ή σε εν δυνάμει εύφλεκτα περιβάλλοντα. 14. Μην επαναχρησιμοποιείτε το προϊόν. 15. Πληροφορίες σχετικά με άλλα πιστοποιητικά ανεξαρτήτως της σήμανσης CE και του ευρωπαϊκού κοινοποιημένου οργανισμού (βλ. ξεχωριστή ενότητα στο τέλος του εγγράφου).

## ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ:

ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ			
Δοκιμή	Μέθοδος δοκιμής	Αποτέλεσμα	Κατηγορία EN*
Αντοχή σε τριβή	EN 530 Μέθοδος 2	> 100 κύκλοι	2/6***
Αντίσταση στη δημιουργία ρωγμών κατά την κάμψη	EN ISO 7854 Μέθοδος Β	> 100.000 κύκλοι	6/6***
Αντίσταση σε τραπέζοειδή διάτμηση	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Τάση εφελκυσμού	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Αντοχή σε διάτμηση	EN 863	> 10 N	2/6
Εμφανεακή αντίσταση σε RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	εσωτερικά και εξωτερικά ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ω	Δ/Ε

Δ/Ε = Δεν εφαρμόζεται \* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004 \*\* Ανατρέξτε στους περιορισμούς χρήσης \*\*\* Οπτικό τελικό σημείο

## ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΥΓΡΑ (EN ISO 6530)

Χημική ουσία	Δείκτης διαπερατότητας - Κατηγορία EN*	Δείκτης απωθητικότητας - Κατηγορία EN*
Θειικό οξύ (30%)	3/3	3/3
Υδροξείδιο του νατρίου (10%)	3/3	3/3

\* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004

## ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΥΓΡΑ (EN ISO 6529 ΜΕΘΟΔΟΣ Α - ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΥΠΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 1 μg/cm<sup>2</sup>/min)

Χημική ουσία	Χρόνος διαφυγής (min)	Κατηγορία EN*
Θειικό οξύ (18%)	> 480	6/6

\* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004 ⚠ Οι ραμμένες ραφές δεν διαθέτουν μονωτικές ιδιότητες έναντι διαπερατότητας από υγρά

## ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Δοκιμή	Μέθοδος δοκιμής	Κατηγορία EN*
Αντίσταση στη διείσδυση αίματος και σωματικών υγρών με χρήση συνθετικού αίματος	ISO 16603	3/6
Αντίσταση στη διείσδυση αιματογόνων μεταδομένων παθογόνων με χρήση βακτηριοφάγου Phi-X174	ISO 16604 Διαδικασία C	καμία ταξινόμηση
Αντίσταση στη διείσδυση μολυσμένων υγρών	EN ISO 22610	1/6
Αντίσταση στη διείσδυση βιολογικά μολυσμένων αερολυμάτων	ISO/DIS 22611	1/3
Αντίσταση στη διείσδυση βιολογικά μολυσμένης σκόνης	ISO 22612	1/3

\* Κατά το πρότυπο EN 14126:2003

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΗΣ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

Μέθοδος δοκιμής	Αποτέλεσμα δοκιμής	Κατηγορία EN
Τύπος 5: Δοκιμή προσδιορισμού διαρροής προς το εσωτερικό αερολύματος σωματιδίων (EN ISO 13982-2)	Εγκρίθηκε*** • L <sub>mm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>d</sub> 8/10 ≤ 15%**	Δ/Ε
Συντελεστής προστασίας κατά το πρότυπο EN 1073-2	> 50	2/3***
Τύπος 6: Δοκιμή ψεκασμού χαμηλού επιπέδου (EN ISO 17491-4, Μέθοδος Α)	Εγκρίθηκε	Δ/Ε
Αντοχή ραφής (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

Δ/Ε = Δεν εφαρμόζεται \* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004 \*\* 82/90 σημαίνει ότι το 91,1% των τιμών L<sub>mm</sub> είναι ≤ 30% και 8/10 σημαίνει ότι το 80% των τιμών L<sub>d</sub> είναι ≤ 15% \*\*\* Η δοκιμή πραγματοποιήθηκε με επίθεση κολλητικής ταινίας σε μανσέτες, κουκούλα, αστραγάλους και κάλυμμα φερμουάρ

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

**ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΕΧΕΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΠΑΡΕΧΕΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΞΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ:** Αυτή η φόρμα εργασίας έχει σχεδιαστεί για να παρέχει στους εργαζόμενους προστασία από επικίνδυνες ουσίες ή για να προστατεύει ευαίσθητα προϊόντα και διαδικασίες από τη μόλυνση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες. Ανάλογα με την τοξικότητα της χημικής ουσίας και τις συνθήκες έκθεσης, συνήθως χρησιμοποιείται για την προστασία από λεπτά σωματίδια (Τύπος 5) και περιορισμένη διαβροχή ή ψεκασμούς υγρών (Τύπος 6). Προκειμένου να επιτευχθεί η προδιαγεγραμμένη προστασία, απαιτείται μάσκα πλήρους κάλυψης με φίλτρο, η οποία θα είναι κατάλληλη για τις συνθήκες έκθεσης και θα συνδέεται

σφηγτά στην κουκούλα, καθώς και πρόσθετη επίδεση γύρω από την κουκούλα, τις μανσέτες, τους αστραγάλους και το κάλυμμα φερμουάρ. Το ύφασμα που χρησιμοποιείται στη συγκεκριμένη φόρμα έχει ελεγχθεί κατά το πρότυπο EN 14126:2003 (προστατευτικός ρουχισμός κατά μολυσματικών παραγόντων) και αποδείχθηκε ότι το υλικό διαθέτει περιορισμένες μονωτικές ιδιότητες έναντι μολυσματικών παραγόντων (βλ. παραπάνω πίνακα).

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ:** Το συγκεκριμένο ένδυμα ή/και ύφασμα δεν είναι πυρίμαχο και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά σε πηγές θερμότητας, γυμνή φλόγα, σπινθήρες ή σε εν δυνάμει εύφλεκτα περιβάλλοντα. Το Tyvek® τήκεται στους 135°C. Είναι πιθανό ο τύπος έκθεσης σε βιολογικούς κινδύνους να μην ανταποκρίνεται στο επίπεδο στεγανότητας του ενδύματος, με αποτέλεσμα να μολυνθούν οι χρήστες. Η έκθεση σε ορισμένα πολύ λεπτά σωματίδια, έντονους ψεκασμούς και διαβροχή από επικίνδυνες ουσίες ενδέχεται να καθιστά απαραίτητες τις φόρμες εργασίας μεγαλύτερης μηχανικής αντοχής και καλύτερων μονωτικών ιδιοτήτων από αυτές που παρέχει η συγκεκριμένη φόρμα. Ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίσει κατάλληλη συμβατότητα αντιδραστήριου και ενδύματος πριν από τη χρήση. Επιπλέον, ο χρήστης θα πρέπει να επαληθεύσει τα στοιχεία του υφάσματος και τα δεδομένα χημικής διαπερατότητας με βάση τις ουσίες που χρησιμοποιούνται. Οι ραμμένες ραφές της συγκεκριμένης φόρμας δεν διαθέτουν μονωτικές ιδιότητες έναντι μολυσματικών παραγόντων ή διαπερατότητας από υγρά. Για αυξημένη προστασία, το άτομο που φοράει τη φόρμα θα πρέπει να επιλέξει ένδυμα με ραφές που παρέχουν αντίστοιχη προστασία με το ύφασμα (π.χ. ραμμένες και καλυμμένες με ταινία ραφές). Για να βελτιωθεί η προστασία και να επιτευχθεί η προδιαγεγραμμένη προστασία σε ορισμένες εφαρμογές, κολλήστε τις μανσέτες, τους αστραγάλους, την κουκούλα και το κάλυμμα φερμουάρ με ταινία. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι είναι δυνατή η σταθερή επίδεση κολλητικής ταινίας σε περίπτωση που απαιτείται από την εφαρμογή. Κατά την εφαρμογή της ταινίας, θα πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή ώστε να μην δημιουργηθούν ζάρες στο ύφασμα ή στην ταινία, καθώς θα μπορούσαν να ενεργήσουν ως διάλουοι. Κατά την εφαρμογή της ταινίας στην κουκούλα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και να αλληλοεπικαλύπτονται μικρά κομμάτια (± 10 cm) ταινίας. Το συγκεκριμένο ένδυμα πληροί τις απαιτήσεις επιφανειακής αντίστασης του προτύπου EN 1149-5:2018, όταν αυτή υπολογίζεται κατά το πρότυπο EN 1149-1:2006. Η αντιστατική επεξεργασία είναι αποτελεσματική μόνο όταν η σχετική υγρασία είναι τουλάχιστον 25% και ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίζει τη σωστή γείωση τόσο του ενδύματος όσο και του ατόμου που το φοράει. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού τόσο της στολής όσο και του ατόμου που την φοράει θα πρέπει να επιτυγχάνεται διαρκώς κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η αντίσταση μεταξύ του ατόμου που φοράει τον προστατευτικό ρουχισμό διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού και της γης να είναι μικρότερη από 10<sup>8</sup> Ω, π.χ. με τη χρήση κατάλληλων υποδημάτων/δαπέδου, κλωδίου 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 το χειρισμό εύφλεκτων ή εκρηκτικών ουσιών. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού προορίζεται για χρήση στις ζώνες 1, 2, 20, 21 και 22 (βλ. EN 60079-10-1 [7] και EN 60079-10-2 [8]), όπου η ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης εκρηκτικής ατμόσφαιρας δεν είναι μικρότερη από 0,016 mJ. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο ή στη ζώνη 0 (βλ. EN 60079-10-1 [7]) χωρίς προηγούμενη έγκριση από τον υπεύθυνο μηχανικό ασφαλείας. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης του ρουχισμού διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού μπορεί να επηρεαστεί από τη σχετική υγρασία, τη φυσιολογική φθορά, την πιθανή μόλυνση και τη γήρανση. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα υλικά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνήθη χρήση (συμπεριλαμβάνονται το σκύψιμο και οι κινήσεις). Σε καταστάσεις όπου το επίπεδο διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού συνιστά σημαντική ιδιότητα αποτελεσματικότητας, οι τελικοί χρήστες θα πρέπει να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα ολόκληρου του εξοπλισμού που φορούν, συμπεριλαμβανομένων εξωτερικών ενδυμάτων, εσωτερικών ενδυμάτων, υποδημάτων και άλλων ΜΑΠ. 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 το σωστό συνδυασμό ολόσωμης προστατευτικής φόρμας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότες, εξοπλισμός αναπνευστικής προστασίας κ.λπ.), καθώς και το χρόνο για τον οποίο μπορεί να φορεθεί η συγκεκριμένη φόρμα για μια συγκεκριμένη εργασία, ανάλογα με την προστατευτική τη απόδοση, την άνεση που παρέχει και την καταπόνηση που προκαλεί στο χρήστη λόγω θερμότητας. Η DuPont δεν αποδέχεται καμία απολύτως ευθύνη για ακατάλληλη χρήση της συγκεκριμένης φόρμας.

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

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ:** Η συγκεκριμένη φόρμα μπορεί να φυλαχθεί σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και 25°C σε σκοτεινό μέρος (χαρτοκιβώτιο) χωρίς έκθεση σε υπεριώδη (UV) ακτινοβολία. Η DuPont έχει εκτελέσει δοκιμές φυσικής και επιταχυνόμενης γήρανσης και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το συγκεκριμένο ύφασμα διατηρεί τη φυσική αντοχή και τις μονωτικές ιδιότητές του για διάστημα 10 ετών. Οι αντιστατικές ιδιότητες ενδέχεται να περιοριστούν με το χρόνο. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι η αποτελεσματικότητα διάχυσης επαρκεί για την εφαρμογή. Το προϊόν θα πρέπει να μεταφέρεται και να φυλάσσεται στην αρχική του συσκευασία.

**ΔΙΑΘΕΣΗ:** Η συγκεκριμένη φόρμα εργασίας μπορεί να αποφευχθεί ή να ταφεί 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

**UNUTARNJE OZNAKE** 1. Zaštitni znak. 2. Proizvođač kombinezona. 3. Oznaka modela – Tyvek® 500 Xpert CHF5 naziv je modela zaštitnog kombinezona s kapuljačom te elastičnom trakom na manžetama, donjem dijelom nogavica, licu i struku. U ovim uputama za upotrebu navedene su informacije o kombinezonu. 4. CE oznaka – kombinezon je u skladu s uvjetima III. kategorije osobne zaštitne opreme utvrđenima u Uredbi (EU) 2016/425. Potvrde o vrsti ispitivanja i u osiguranju kvalitete izdaje tvrtka SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, uz broj 0598 prijavljenog tijela EZ-a. 5. Označuju usklađenost s europskom normom za kemijsku zaštitnu odjeću. 6. Zaštita od zagađenja radioaktivnim česticama u skladu s normom EN 1073-2:2002. 7. Normom EN 1073-2, odredbom 4.2. zahtijeva se otpornost na zapaljenje. Međutim, otpornost na paljenje nije ispitana na ovom kombinezonu. 8. Ovaj je kombinezon antistatički obrađen i ima elektrostatičku zaštitu u skladu s normom EN 1149-1:2006, uključujući normu EN 1149-5:2018 prilikom ispravno uzemljenja. 9. "Vrste" zaštite cijelog tijela koje omogućuje ovaj kombinezon u skladu s europskim normama za kemijsku zaštitnu odjeću: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) i EN 13034:2005 + A1:2009 (vrsta 6). Ovaj kombinezon ispunjava i uvjete norme EN 14126:2003, vrsta 5-B i vrsta 6-B. 10. Osoba koja nosi kombinezon treba pročitati upute za upotrebu. 11. Na piktogramu s veličinama navode se tjelesne mjere (cm) i povezanost s kodom u obliku slova. Izmjerite se i odaberite ispravnu veličinu. 12. Zemlja podrijetla. 13. Datum proizvodnje. 14. Zapaljivi materijal. Čuvati dalje od vatre. Ovaj odjevni predmet i/ili tkanina nije otporna na plamen te se ne smije nositi u blizini izvora topline, otvorenog plamena, iskri ili potencijalno zapaljivog okruženja. 15. Nije namijenjeno za ponovnu upotrebu. 16. Informacije s drugih potvrda koje su neovisne o CE oznakama i europskom prijavljenom tijelu (pogledajte poseban dio na kraju dokumenta).

## IZVEDBA KOMBINEZONA:

FIZIKALNA SVOJSTVA TKANINE			
Ispitivanje	Način ispitivanja	Rezultat	EN razred*
Otpornost na habanje	EN 530, način 2	> 100 ciklusa	2/6***
Otpornost na savijanje	EN ISO 7854, način B	> 100 000 ciklusa	6/6***
Trapezoidna otpornost	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Vlačna čvrstoća	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Otpornost na probijanje	EN 863	> 10 N	2/6
Otpornost površine pri RH 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	iznutra i izvana ≤ 2,5 x 10 <sup>6</sup> Ohma	N/P

N/P = nije primjenjivo \*U skladu s normom EN 14325:2004 \*\*Vidjeti ograničenja upotrebe \*\*\*Vizualna krajnja točka

## OTPORNOST TKANINE NA PRODIRANJE TEKUĆINA (EN ISO 6530)

Kemijski	Indeks prodiranja - EN razred*	Indeks repelentnih svojstava – EN razred*
Sumporna kiselina (30 %)	3/3	3/3
Natrijev hidroksid (10 %)	3/3	3/3

\*U skladu s normom EN 14325:2004

## OTPORNOST TKANINE NA PRODIRANJE TEKUĆINA (EN ISO 6529, NAČIN A – VRIJEME PRODIRANJA PRI 1 µg/cm<sup>2</sup>/min)

Kemijski	Vrijeme prodiranja (min)	EN razred*
Sumporna kiselina (18 %)	> 480	6/6

\*U skladu s normom EN 14325:2004 ▲ Zašiveni šavovi nisu pregrada koja štiti od prodiranja tekućina

## OTPORNOST TKANINE NA PRODIRANJE INFJEKTIVNIH SREDSTAVA

Ispitivanje	Način ispitivanja	EN razred*
Otpornost na prodiranje u krv i tjelesne tekućine pomoću sintetičke krvi	ISO 16603	3/6
Otpornost na prodiranje uzročnika bolesti prenosivih krvlju uporabom Phi-X174 bakteriofaga	ISO 16604, postupak C	bez klasifikacije
Otpornost na prodiranje zagađenih tekućina	EN ISO 22610	1/6
Otpornost na prodiranje biološki zaraženih aerosola	ISO/DIS 22611	1/3
Otpornost na prodiranje biološki zaražene prašine	ISO 22612	1/3

\*U skladu s normom EN 14126:2003

## ISPITIVANJE IZVEDBE CIJELOG ODIJELA

Način ispitivanja	Rezultat ispitivanja	EN razred
Vrsta 5: Ispitivanje curenja čestica aerosola (EN ISO 13982-2)	Prolazna ocjena*** • L <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>g</sub> 8/10 ≤ 15%**	N/P
Čimbenik zaštite u skladu s normom EN 1073-2	> 50	2 od 3***
Vrsta 6: Ispitivanje prskanja niske razine (EN ISO 17491-4, način A)	Prolazna ocjena	N/P
Čvrstoća šava (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/P = nije primjenjivo \*U skladu s normom EN 14325:2004 \*\*82/90 znači 91,1 % L<sub>pm</sub> vrijednosti ≤ 30 % i 8/10 znači 80 % L<sub>g</sub> vrijednosti ≤ 15 %

\*\*\*Ispitivanje provedeno uz zalijepljene manžete, kapuljaču, nogavice i preklap patentnog zatvarača

Za dodatne informacije o pregradnim svojstvima, obratite se svojem dobavljaču ili DuPontu: [dpp.dupont.com](http://dpp.dupont.com)

**RIZICI ZA KOJE JE PROIZVOD DIZAJNIRAN:** Ovaj kombinezon dizajniran je za zaštitu radnika od opasnih tvari ili osjetljivih proizvoda i procesa od zagađenja izazvanih ljudskim faktorom. Ovisno o kemijskoj toksičnosti i uvjetima izloženosti, obično se koriste za zaštitu od finih čestica (vrsta 5) i ograničenog prskanja tekućina (vrsta 6). Da bi se postigla odgovarajuća zaštita neophodna je zaštitna maska za cijelo lice s odgovarajućem filtrom za uvjete izlaganja zračenju, čvrsto povezana s kapuljačom, uz dodatnu traku oko kapuljače, donjeg dijela nogavica, manžeta i patentnog zatvarača. Tkanina upotrijebljena za ovaj kombinezon ispitana je u skladu s normom EN 14126:2003 (odjeća za zaštitu od infektivnih sredstava). Zaključeno je da materijal predstavlja ograničenu barijeru za infektivna sredstva (vidjeti prethodnu tablicu).

**OGRANIČENJA UPOTREBE:** Ovaj odjevni predmet i/ili tkanina nije otporna na plamen te se ne smije nositi u blizini izvora topline, otvorenog plamena, iskri ili potencijalno zapaljivog okruženja. Tyvek® se topi pri 135 °C. Moguće je da vrsta izloženosti biološkim opasnostima koja se ne podudara s razinom zategnutosti odjavnog predmeta može dovesti do biološkog zagađenja korisnika. Izlaganje određenim vrlo finim česticama, intenzivnom prskanju tekućinama i opasnim tvarima može zahtijevati nošenje kombinezona veće mehaničke čvrstoće i boljih pregradnih odjavnih od onih koje nudi ovaj kombinezon. Korisnik prije

upotrebe mora osigurati odgovarajući reagens za kompatibilnost odjevnog predmeta. Osim toga, korisnik će potvrditi podatke o tkanini i kemijskom prodiranju za korištenju tvr. Zašiveni šavovi ovog kombinzona ne predstavljaju barijeru za infektivna sredstva niti za prodiranje tekućina. Radi veće zaštite osoba koja nosi zaštitnu odjevu treba odabrati odjevni predmet sa šavovima koja ima jednaku zaštitu kao tkanina (npr. prošiveni i zalijepljeni šavovi). Radi veće zaštite i ostvarivanja potrebne zaštite u određenim primjenama, treba omotati trakom manžete, donji dio nogavica, kapuljaču i patentni zatvarač. Korisnik treba provjeriti je li omotavanje trakom moguće u slučaju primjene za koju se to zahtijeva. Traka se treba omotati uz poseban oprez tako da nema nabora u tkanini ili traci budući da ti nabori mogu djelovati kao kanali. Prilikom lijepljenja trake na kapuljaču (+/- 10 cm) treba upotrijebiti male dijelove trake i preklapati ih. Ovaj odjevni predmet ispunjava uvjete površinske otpornosti prema normi EN 1149-5:2018 prilikom mjerenja u skladu s normom EN 1149-1:2006. Antistatička obrada djelotvorna je samo pri relativnim uvjetima vlage od 25 % ili više. Korisnik treba osigurati odgovarajuće uzemljenje odjevnog predmeta i osobe koja ga nosi. Elektrostatička disipativna izvedba odijela i osobe koja ga nosi treba se neprekidno ostvarivati tako da otpornost između osobe koja nosi zaštitnu odjevu s elektrostatičkim disipativnim svojstvima i mase bude manja od 10<sup>8</sup> Ohma, npr. nošenjem odgovarajuće obuće, korištenjem odgovarajućeg podnog sustava, upotrebom kabela za uzemljenje ili nekim drugim odgovarajućim sredstvima. Zaštitna odjeća s elektrostatičkim disipativnim svojstvima ne smije se otvarati niti uklanjati u prisutnosti zapaljivih ili eksplozivnih atmosfera ili tijekom rukovanja zapaljivim ili eksplozivnim tvarima. Elektrostatička disipativna zaštitna odjeća namijenjena je za nošenje u zonama 1, 2, 20, 21 i 22 (vidi EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]) u kojima je najmanja energija paljenja bilo koje eksplozivne atmosfere nije manja od 0,016 mJ. Elektrostatička disipativna zaštitna odjeća ne smije se koristiti u atmosferi obogaćenoj kisikom ili u zoni 0 (vidi EN 60079-10-1 [7]) bez prethodnog odobrenja odgovornog inženjera zaštite na radu. Na elektrostatičku disipativnu izvedbu odjeće s elektrostatičkim disipativnim svojstvima može utjecati relativna vlaga, habanje i trošenje, moguće zagađenje i starenje. Odjeća s elektrostatičkim disipativnim svojstvima treba uvijek pokrivati neusklađene materijale tijekom uobičajene upotrebe (uključujući savijanje i kretanje). Ako je razina statičke disipacije kritično svojstvo izvedbe, krajnji korisnici trebaju ocijeniti izvedbu cijele odjevne kombinacije, uključujući gornje odjevne predmete, donje odjevne predmete, obuću i drugu zaštitnu opremu. DuPont može pružiti dodatne informacije o uzemljenju. Provjerite jeste li odabrali odjevni predmet prikladan za vaš rad. Za savjet se obratite svojem dobavljaču ili DuPontu. Korisnik će provesti analizu rizika na kojoj će temeljiti svoj odabir zaštitne opreme. Korisnik samostalno bira odgovarajuću kombinaciju zaštitnog kombinzona za cijelo tijelo i dodatne opreme (rukavice, čizme, respiratorna zaštitna oprema, itd.), kao i koliko će dugo nositi taj kombinzon za određeni rad u skladu s njegovom zaštitnom izvedbom, habanjem i otpornosti na toplinu. DuPont ne preuzima nikakvu odgovornost za neispravnu upotrebu ovog kombinzona.

**PRIPREMA ZA UPOTREBU:** U slučaju oštećenja, koje je malo vjerojatno, ne odijevati kombinzon.

**POHRANA I PRIJEVOZ:** Ovaj se kombinzon treba spremati na temperaturi od 15 i 25 °C na tamnom mjestu (kartonska kutija) bez izloženosti UV svjetlu. DuPont je proveo ispitivanja prirodnog i ubrzanog starenja. Zaključeno je da ova tkanina zadržava odgovarajuću fizikalnu čvrstoću i svojstva barijere tijekom razdoblja od 10 godina. Antistatička svojstva mogu se smanjiti tijekom vremena. Korisnik treba osigurati odgovarajuću disipativnu izvedbu za primjenu. Proizvod se prevozi i pohranjuje u izvornoj ambalaži.

**ZBRINJAVANJE:** Kombinzon će se spaliti ili zakopati na kontroliranom odlagalištu bez utjecaja na okoliš. Zbrinjavanje zagađenih odjevnih predmeta regulirano je nacionalnim ili lokalnim propisima.

**IZJAVA O USKLAĐENOSTI:** Izjava o usklađenosti može se preuzeti na adresi: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

SRPSKI

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

**OZNAKE UNUTAR ETIKETE** 1. Robna marka. 2. Proizvođač kombinzona. 3. Identifikacija modela – Tyvek® 500 Xpert CHF5 je naziv modela za zaštitni kombinzon sa kapuljačom, šavovima, manžetnama i rastegljivim delom na grudima. Ovo uputstvo za upotrebu pruža informacije o ovom kombinzonu. 4. CE oznaka – Kombinzon 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, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identifikovanog preko Notifikacionog tela EZ br. 0598. 5. Upućuje na usklađenost sa Evropskim standardima za hemijsku zaštitnu odeću. 6. Zaštita od kontaminacije radioaktivnih čestica prema EN 1073-2:2002. 7. Klauzula 4.2 prema EN 1073-2 zahteva otpornost na paljenje. Međutim, otpornost na paljenje nije testirana na ovom kombinzonu. 8. Ovaj kombinzon je antistatički tretiran I pruža elektrostatičku zaštitu u skladu sa EN 1149-1:2006 uključujući EN 1149-5:2018 kada se pravilno izvrši uzemljenje. 9. Tipovi zaštite celog tela koje omogućava ovaj kombinzon su definisani evropskim standardima za hemijsku zaštitnu odeću EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 (Tip 5) i EN 13034:2005+A1:2009 (Tip 6). Ovaj kombinzon takođe ispunjava zahteve EN 14126:2003 Tip 5-B i Tip 6-B. 10. Nosilac treba da pročita ovo uputstvo za upotrebu. 11. Piktogram veličine ukazuje na mere tela (cm) i korelaciju sa slovnim oznakom. Proverite svoje mere i odaberite odgovarajuću veličinu. 12. Zemlja porekla. 13. Datum proizvodnje. 14. Zapaljivi materijal. Čuvajte dalje od vatre. Ovo odelu i/ili tkanina nisu otporni na toplotu i ne treba ih nositi blizu izvora toplote, otvorenog plamena, varnica ili u potencijalno zapaljivim okruženjima. 15. Nemojte ponovno koristiti. 16. Drugi sertifikat(i) nezavisni od CE oznake i Evropskog notifikacionog tela (pogledajte zaseban odeljak na kraju dokumenta).

**PERFORMANSE OVOG KOMBINEZONA:**

FIZIČKA SVOJSTVA TKANINE			
Test	Metod testiranja	Rezultat	EN klasa*
Otpornost na abraziju	EN 530 Metod 2	> 100 ciklusa	2/6***
Otpornost na pucanje prilikom savijanja	EN ISO 7854 Metod B	> 100 000 ciklusa	6/6***
Otpornost na trapezoidno kidanje	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Jačina zatezanja	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Otpornost na proboj	EN 863	> 10 N	2/6
Površinska otpornost na RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	Unutra i spolja ≤ 2,5x10 <sup>8</sup> Ohm	N/A

N/A – Neprikladno \*Prema EN 14325:2004 \*\*Vidi ograničenja u upotrebi \*\*\*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	

\*Prema EN 14325:2004

OTPORNOST TKANINE NA PROPUSLJIVOST TEČNOSTI (EN ISO 6529 METOD A – VREME PROBOJA PRI 1 µg/cm <sup>2</sup> /min)			
Hemijsko sredstvo	Vreme proboja (min)	EN Klasa*	
Sumporna kiselina (18%)	> 480	6/6	

\*Prema EN 14325:2004 ▲ Zašiveni šavovi ne pružaju barijeru za probj tečnosti

OTPORNOST TKANINE NA PROBOJ INFektivNIH AGENASA			
Test	Metod testiranja	EN klasa*	
Otpornost na proboj krvi i telesnih tečnosti pomoću sintetičke krvi	ISO 16603	3/6	
Otpornost na proboj patogena koji se prenose krvlju pomoću bakteriofaga Phi-X174	ISO 16604 Procedura C	Nema klasifikacije	
Otpornost na proboj kontaminiranih tečnosti	EN ISO 22610	1/6	
Otpornost na proboj biološki kontaminiranih aerosola	ISO/DIS 22611	1/3	
Otpornost na proboj biološki kontaminirane prašine	ISO 22612	1/3	

\*Prema EN 14126:2003

TESTIRANJE PERFORMANSI CELOG ODELA			
Metod testiranja	Rezultat testiranja	EN klasa	
Tip 5: Test na unutrašnje curenje čestica aerosol (EN ISO 13982-2)	Prošao*** • L <sub>95</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>95</sub> 8/10 ≤ 15% **	N/A	
Zaštitni faktor prema EN 1073-2	> 50	2 od 3***	
Tip 6: Test sprejem niskog nivoa (EN ISO 17491-4, Metod A)	Prošao	N/A	
Jačina šava (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*	

N/A – Nije primenljivo \*Prema EN 14325:2004 \*\*82/90 znači 91,1% L<sub>95</sub> vrednosti ≤ 30% i 8/10 znači 80% L<sub>95</sub> vrednosti ≤ 15%

\*\*\*Testiranje izvršeno sa manžetnama, kapuljačom, zatvaračem i članicama ojačanim trakom

Za više informacija o performansijama barijere, molimo da se obratite svom dobavljaču ili DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**RIZICI PROTIV KOJIH JE OVAJ PROIZVOD DIZAJNIRAN DA PRUŽA ZAŠTITU:** Ovaj kombinzon je dizajniran da štiti radnike od opasnih supstanci ili osetljivih proizvoda od kontaminacije od strane ljudi. Obično se koristi, u zavisnosti od hemijske toksičnosti i uslova izlaganja, za zaštitu od čestica (Tip 5) i ograničenih prskanja tečnosti ili sprejeva (Tip 6). Maska za celo lice sa odgovarajućim filterom za uslove izlaganja je čvrsto pričvršćena za kapuljaču i dodatno ojačanje trakom oko kapuljače, manžetni, članaka i zatvarača je potrebno kako bi se postigao nivo navedene zaštite. Tkanina upotrebljena za ovaj kombinzon je testirana u skladu sa EN 14126:2003 (zaštitna odeća od infektivnih agenasa) uz zaključak da materijal pruža ograničenu barijeru od infektivnih agenasa (vidi tabelu gore).

**OGRANIČENJA U UPOTREBI:** Ovo odelo i/ili tkanina nisu otporni na plamen i ne bi trebalo da se koriste blizu toplote, otvorenog plamena, varnica ili u potencijalno zapaljivim okruženjima. Tyvek® se topi na 135°C. Moguće je da tip izlaganja bio hazardima koji ne odovara čvrstoći nivoa ove dodatne opreme izazove kontaminaciju nosioca. Izloženost izvesnim veoma finim česticama, intenzivnim tečnim sprejevima i prskanjima opasnih supstanci može zahtevati kombinzon veće mehaničke snage i svojstva barijere od onih koje ovaj kombinzon pruža. Korisnik mora obezbediti odgovarajući reagens za kompatibilnost odela pre upotrebe. Uz to, korisnik će verifikovati tkaninu i hemijsku propusnost podataka za supstance koje se koriste. Zašiveni džepovi na ovom kombinzonu ne stvaraju barijeru za infektivne agense, niti predstavljaju barijeru za propusnost tečnosti. Za povećanu zaštitu nosioci bi trebalo da odaberu odelo sa komprimovanim džepovima koji pružaju ekvivalentnu zaštitu kao tkanina (npr. zašiveni i trakom ojačani šavovi). Za povećanu zaštitu i radi postizanja navedenog nivoa zaštite pri uzvratnim primenama, oblaganje trakom manžetni, članaka, kapuljače i zatvarača će biti potrebno. Korisnik će potvrditi da je čvrsto oblaganje trakom moguće u slučaju kada primena tako zahteva. Posebnu pažnju obratiti da se, prilikom oblaganja trakom, ne stvaraju nikakvi nabori jer oni mogu služiti kao kanali. Prilikom oblaganja trakom kapuljače, mali komadi (+/- 10 cm) trake će se koristiti i preklapati. Ovo odelo ispunjava zahteve otpornosti površine prema EN 1149-5:2018 kada se izmeri prema EN 1149-1:2006. Antistatički tretman ima efekta jedino pri relativnoj vlažnosti od 25% ili više i korisnik će se postarati da postoji pravilno uzemljenje i odela i nosioca. Performansa elektrostatičkog rasipanja i odela i nosioca se mora kontinualno posizati na takav način da razdaljina između osobe koja nosi ličnu zaštitnu odeću sa elektrostatičkim rasipanjem i zemlje bude manja od 10<sup>8</sup> Ohm, npr. nošenjem odgovarajuće obuće / podni sistem, korišćenje kabela za uzemljenje ili na neki drugi odgovarajući način. Zaštitna odeća koja štiti od elektrostatičke disipacije ne smije se otvarati ili uklanjati u prisustvu zapaljive ili eksplozivne atmosfere ili tokom rukovanja zapaljivim ili eksplozivnim supstancama. Zaštitna odeća koja štiti od elektrostatičke disipacije je namenjena za nošenje u Zonama 1, 2, 20, 21 i 22 (vidi EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]), u kojima minimalna energija paljenja bilo koje eksplozivne atmosfere nije manja od 0,016 mJ. Zaštitna odeća koja štiti od elektrostatičke disipacije se ne sme koristiti u atmosferi obogaćenoj kiseonikom ili u Zoni 0 (vidi EN 60079-10-1 [7]), bez prethodnog odobrenja odgovornog inženjera za zaštitu. Na elektrostatičke disipativne performanse elektrostatičke disipativne odeće mogu uticati relativna



влажность, habanje, moguće zagađenje i starenje. Performansa elektrostatičkog pražnjenja zaštitne odeće će trajno pokrивати sve neusklađene materijale tokom uobičajenog korišćenja (uključujući savijanje i kretanje). U situacijama kada je nivo statičkog rasipanja svojstvo kritične performanse, krajnji korisnici treba da izračunaju performanse svojeg celog kompleta kako se nosi, uključujući spoljašnju odeću, unutrašnju odeću, obuću i drugu LZO. Dalje informacije o uzemljenju se mogu dobiti od DuPont. Molimo vas da budete sigurni da ste odabrali odelo koje je odgovarajuće za vaš posao. Za savet se možete obratiti svom dobavljaču ili DuPont. Korisnik će izvršiti analizu rizika na osnovu koje će izvršiti odabir LZO. On će biti jedini sudija za ispravnu kombinaciju zaštitnog kombinizona za celo telo i za pomoćnu opremu (rukavice, čizme, respiratorna zaštitna oprema, itd.), kao i koliko dugo će se ovaj kombinizon nositi na specifičnom poslu vezano za zaštitne performanse, udobnost nošenja ili uticaj toplote. DuPont neće prihvatiti nikakvu odgovornost za nepravilnu upotrebu ovog kombinizona.

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

**SKLADIŠTENJE I TRANSPORT:** Ova dodatna oprema se može čuvati na temperaturi između 15 i 25°C na tamnom mestu (kartonska kutija) bez izlaganja UV zracima. DuPont je izvršio testove u skladu sa ASTM D-572 sa zaključkom da ova tkanina zadržava adekvatnu fizičku snagu tokom perioda od 10 godina. Nestatička svojstva mogu vremenom da se smanje. Korisnik mora biti siguran da je performansa rasipanja dovoljna za njegovu primenu. Proizvod će se transportovati i čuvati u svom originalnom pakovanju.

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

**DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI:** Deklaracija o usaglašenosti se može skinuti sa: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

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

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

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

Manufacturer:

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

Importer of record:

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

Approved Body address:

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

**UK  
CA 0120**

Eurasian Conformity (EAC) - Complies with Technical Regulations of the Customs Union TR TS 019/2011.

Евразийское соответствие (EAC) - Соответствует Техническому регламенту Таможенного союза TR TC 019/2011.

Комбинезон

**EAC**  
TR TC 019/2011  
Уровень Защиты  
K50, Ш50, Пм, Вн

РУССКИЙ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ВНУТРЕННЕЙ ЭТИКЕТКЕ** ❶ Товарный знак. ❷ Изготовитель комбинезона. ❸ Обозначение модели: Туеке® 500 Xpert — это название модели защитного комбинезона с капюшоном и эластичными манжетами на штанинах и рукавах, а также эластичной вставкой по краю капюшона и на талии. В данной инструкции по применению представлена информация об этом комбинезоне. ❹ Маркировка CE: комбинезон соответствует требованиям к средствам индивидуальной защиты категории III Регламента (EU) 2016/425 Европейского Парламента и Совета Европейского Союза. Свидетельство об испытании типа и свидетельство подтверждения качества, выданные организацией SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Финляндия), которой уполномоченным органом Европейской комиссии присвоен номер 0598. ❺ Подтверждение соответствия требованиям европейских стандартов в отношении костюмов химической защиты. ❻ Защита от радиоактивных частиц в соответствии со стандартом EN 1073-2:2002. ❼ Пункт 4.2 стандарта EN 1073-2 требует стойкости к воспламенению. Тестирование на устойчивость к воспламенению данного комбинезона не проводилось. ❽ Этот защитный комбинезон имеет антистатическое покрытие и при условии надлежащего заземления обеспечивает защиту от статического электричества в соответствии с требованиями стандарта EN 1149-1:2006, включающего стандарт EN 1149-5:2018. ❾ Данный комбинезон обеспечивает полную защиту тела в соответствии с требованиями европейских стандартов в отношении костюмов химической защиты: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (тип 5) и EN 13034:2005 + A1:2009 (тип 6). Также комбинезон соответствует требованиям стандарта EN 14126:2003 по типам 5-В и 6-В. ❿ Пользователь должен ознакомиться с настоящей инструкцией по применению. ⓫ На графическом изображении размеров указываются измерения тела в сантиметрах и соответствующие буквенные обозначения. Снимите с себя мерки и выберите правильный размер. ⓬ Страна происхождения. ⓭ Дата изготовления. ⓮ Легковоспламеняющийся материал. Беречь от огня. Одежда данного типа и (или) материал не являются огнестойкими и не должны использоваться вблизи источника тепла, открытого огня, искр или в среде, где существует риск воспламенения. ⓯ Не использовать повторно. ⓰ ❶❷❸ Информация о сертификации помимо маркировки CE и уполномоченного органа сертификации ЕС.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМБИНЕЗОНА.

### ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Испытание	Метод испытания	Результат	Класс по EN*
Стойкость к истиранию	EN 530 (метод 2)	> 100 циклов	2/6***
Стойкость к образованию трещин при многократном изгибе	EN ISO 7854 (метод B)	> 100 000 циклов	6/6***
Прочность на трапециевидный разрыв	EN ISO 9073-4	> 10 Н	1/6
Прочность на разрыв при растяжении	EN ISO 13934-1	> 60 Н	2/6
Устойчивость к проколу	EN 863	> 10 Н	2/6
Поверхностное сопротивление при отн. влажности 25%**	EN 1149-1:2006 EN 1149-5:2018	с внутр. и внешн. сторон ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> Ом	Н/П

Н/П — неприменимо \* В соответствии со стандартом EN 14325:2004 \*\* См. ограничения по использованию \*\*\* Видимый результат

### 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

\* В соответствии со стандартом EN 14325:2004

### УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛА 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*
Серная кислота (18%)	> 480	6/6

\* В соответствии со стандартом EN 14325:2004 ▲ Проститые швы не обеспечивают защиту от проникновения жидкостей.

### УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛА К ПРОНИКНОВЕНИЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ

Испытание	Метод испытания	Класс по EN*
Устойчивость к проникновению крови и биологических жидкостей (с использованием синтетической крови)	ISO 16603	3/6
Устойчивость к проникновению переносимых кровью патогенных возбудителей (с использованием бактериофага Phi-X174)	ISO 16604 (процедура C)	нет
Устойчивость к просачиванию зараженных жидкостей	EN ISO 22610	1/6
Устойчивость к проникновению биологически зараженных распыляемых веществ	ISO/DIS 22611	1/3
Устойчивость к проникновению биологически зараженной пыли	ISO 22612	1/3

\* В соответствии со стандартом EN 14126:2003

### ИСПЫТАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗДЕЛИЯ

Метод испытания	Результат	Класс по EN
Тип 5: испытание на проникновение распыляемых частиц (EN ISO 13982-2)	Соответствует*** • L <sub>тп</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>тп</sub> 8/10 ≤ 15%**	Н/П
Коэффициент защиты в соответствии с EN 1073-2	> 50	2 из 3***
Тип 6: испытание обрызгиванием (EN ISO 17491-4, метод A)	Соответствует	Н/П
Прочность швов (EN ISO 13935-2)	> 75 Н	3/6*

Н/П — неприменимо \* В соответствии со стандартом EN 14325:2004 \*\* 82/90 означает, что 91,1% всех значений проникновения

внутрь L<sub>тп</sub> составляет ≤ 30%, а 8/10 означает, что 80% всех значений полного проникновения внутрь L<sub>тп</sub> составляет ≤ 15%

\*\*\* Испытание проведено с герметизированными капюшоном и молнией, а также манжетами на рукавах и штанинах

Дополнительную информацию о степени барьерной защиты можно получить у поставщика или в компании DuPont: [dpp.dupont.com](mailto:dpp.dupont.com)

**СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ.** Этот комбинезон предназначен для защиты пользователя от опасных веществ, продуктов и процессов от загрязнения при контакте с людьми. В зависимости от степени химической токсичности и условий воздействия, комбинезон обычно применяется для защиты от твердых частиц (тип 5), разбрызгиваемых или распыляемых жидкостей в ограниченном объеме (тип 6). Для достижения заявленной степени защиты необходимо использовать маску с соответствующим условиям воздействия фильтром и плотно прилегающий к ней капюшон, дополнительно герметизировать капюшон и молнию, а также манжеты рукавов и штанин при помощи клейкой ленты. Материал, используемый для изготовления комбинезона, прошел все испытания по стандарту EN 14126:2003 (одежда для защиты от инфекционных веществ). Полученные результаты позволяют сделать вывод, что материал обеспечивает ограниченную барьерную защиту от возбудителей инфекций.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.** Одежда данного типа и (или) материал не являются огнестойкими и не должны использоваться вблизи источника тепла, открытого огня, искр или в среде, где существует риск воспламенения. Сам материал Туеке® плавится при температуре 135°C. Нахождение в условиях биологического риска, не соответствующих уровню непроницаемости одежды, может привести к биологическому заражению пользователя. В случае присутствия в среде частиц очень мелких размеров, интенсивного распыления и разбрызгивания опасных веществ может возникнуть необходимость применения защитных комбинезонов с более высокой степенью механической прочности или барьерной

защиты, чем у данного изделия. 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 комбинезона и уровнем защиты от химического проникновения. Прошитые швы комбинезона не обеспечивают защиту от проникновения инфекционных агентов и просачивания жидкостей. Для более надежной защиты должен использоваться комбинезон, швы которого обеспечивают аналогичную степень защиты (например, прошитые и герметизированные клеевой лентой швы). Для улучшения и достижения заявленной степени защиты (для некоторых видов применения) необходимо герметизировать манжеты рукавов и штанин, а также капюшон и молнию при помощи клеевой ленты. Пользователь должен убедиться, что при необходимости (в зависимости от типа работ) возможна их плотная герметизация клеевой лентой. При использовании клеевой ленты позаботьтесь о том, чтобы ни на материале, ни на ленте не образовались складки, так как через них могут проникать различные вещества. Для герметизации капюшона клеевой лентой используйте короткие отрезки (около 10 см) и наклеивайте их внахлест. Данная одежда соответствует требованиям к поверхностному сопротивлению по стандарту EN 1149-5:2018. Испытания проводились в соответствии со стандартом EN 1149-1:2006. Антистатическая обработка эффективна только при относительной влажности не менее 25 %. Необходимо обеспечить надлежащее заземление комбинезона и носящего его сотрудника. 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>8</sup> Ом. Для этого пользователь может надеть соответствующую обувь, а также может применяться специальное напольное покрытие, кабель заземления и другие подходящие средства. Запрещено растягивать или снимать антистатическую одежду при наличии в среде легковоспламеняемых или взрывоопасных веществ и во время работы с ними. Антистатическую защитную одежду следует носить в зонах 1, 2, 20, 21 и 22 (см. EN 60079-10-1 [7] и EN 60079-10-2 [8]), где минимальная энергия воспламенения любой взрывоопасной среды составляет не менее 0,016 мДж. Не допускается использование антистатической одежды в насыщенной кислородом среде или в зоне 0 (см. EN-60079-10-1 [7]) без предварительного согласования с инженером по технике безопасности. На способность антистатической одежды рассеивать электростатические разряды могут влиять уровень относительной влажности, износ, потенциальное заражение и длительный срок службы изделия. Антистатическая одежда должна постоянно покрывать все не соответствующие техническим требованиям ткани и материалы во время использования (в т. ч. при наклоне и движениях). Если параметры уровня рассеивания достигают критического значения, пользователь должен самостоятельно оценить степень защиты всего защитного комплекта, включая верхнюю одежду, одежду, используемую под верхней, обувь и другие СИЗ. Дополнительную информацию о заземлении можно получить в компании DuPont. Убедитесь, что характеристики защитного комбинезона соответствуют требованиям, предъявляемым к выполняемой работе. За консультациями обращайтесь к поставщику или в компанию DuPont. Пользователь должен оценить степени риска и выбрать соответствующее 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 данного защитного комбинезона.

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

**ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.** Защитный комбинезон может храниться при температуре 15–25°C в темном месте (например, картонной коробке), защищенном от попадания ультрафиолетовых лучей. Проведенные компанией DuPont испытания на естественный и ускоренный износ показали, что материал может сохранять свои физические и защитные свойства на протяжении 10 лет. Антистатические свойства со временем могут снизиться. Пользователь должен убедиться, что рассеивающие свойства достаточны в конкретном случае применения комбинезона. Транспортировка и хранение изделия должны осуществляться в оригинальной упаковке.

**УТИЛИЗАЦИЯ.** Защитный комбинезон может быть утилизирован 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
SM	84 – 92	162 – 170	3XL	124 – 132	192 – 200
MD	92 – 100	168 – 176	4XL	132 – 140	200 – 208
LG	100 – 108	174 – 182	5XL	140 – 148	208 – 216
XL	108 – 116	180 – 188	6XL	148 – 156	208 – 216
2XL	116 – 124	186 – 194	7XL	156 – 162	208 – 216

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

## dpp.dupont.com

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

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

### ASIA PACIFIC

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### LATIN AMERICA

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

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

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

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