

DUPONT™

Tyvek®

500

Cat. III


PROTECTION LEVEL


TY198S ES


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


1 | ..... Tyvek® ..... |


3 | ..... 500 TY198S ES ..... | 4


13 | .....  ..... | 5


10 | .....  ..... |

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

2 | .....  ..... |

7 | .....  ..... |

11 | .....  ..... | 6

15 | .....  ..... | 9

Date of manufacture  
Дата производства  
XXXX

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

Protective Clothing  
Category III  
TYPE 5-B  
EN ISO 13982-1:2004  
+A1:2010  
TYPE 6-B  
EN 13034:2005+A1:2009

EN 1149-5: 2018 EN 14126: 2003

EN 1073-2:2002 Class 2

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

\* DuPont registered trademark  
Ref.: XXXX XXXX  
Made in XXXX  
Произведено в XXXX

Other certification(s) independent of CE marking  
UK  
CA 0120  
Importer of record:  
Du Pont (U.K.) Limited  
Kings Court, London Road  
Stevenage, Hertfordshire  
U.K., SG1 2NG

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

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

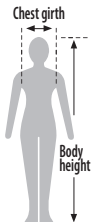
Internet: dpp.dupont.com

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

Cert. Ref.: Tyvek® 500 TY198S ES  
August 2023

DuPont Ref.: IFUTV5ES\_011 26/V1

**BODY MEASUREMENTS CM/INCH**



Size	Chest girth (cm)	Body height (cm)	Chest girth (inches)	Body height (feet/inches)
SM	84 - 92	162 - 170	33 - 36	5'4" - 5'7"
MD	92 - 100	168 - 176	36 - 39	5'6" - 5'9"
LG	100 - 108	174 - 182	39 - 43	5'8" - 6'0"
XL	108 - 116	180 - 188	43 - 46	5'11" - 6'2"
2XL	116 - 124	186 - 194	46 - 49	6'1" - 6'4"
3XL	124 - 132	192 - 200	49 - 52	6'3" - 6'7"

**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 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 beskyttelseegenskaperne (f. eks. vil den antistatiske beskyttelse vaskes bort.). • Må ikke vaskes. Tøjvask påvirker beskyttende egenskaber (f. eks. vil den antistatiske behandling blive vasket af). • Får ej tvättas. Tvättning påverkar skyddsförmågan (antistatbehandlingen tvättas bort). • Ei saa pestä. Peseminen vaikuttaa suojaustehoon (mm. antistaattisuusaine poistuu pesussa). • Nie prać. Pranie pogarsza właściwości ochronne (np. środek antystatyczny zostanie usunięty podczas prania). • Ne mossa. A mosás hatással van a ruha védőképességére (pl. az antistatikus réteg lemosódik). • Neprat. Prání má dopad na ochranné vlastnosti oděvu (např. smývání antistatické vrstvy). • Не пери. Машинното пране въздейства върху защитното действие (например антистатикът ще се отбие). • Neprati. Pranje 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. Skalbimas kenkia apsaugai (pvz., nusiplauna antistatinė apsauga). • Nemazgāt. Mazgāšana var ietekmēt tērpa aizsargfunkcijas. (piem. var nomazgāt antistatā pārklājumu). • Mitte pesta. Pesemine mõjutab kaitseomadusi (nt antistaatik vöödakse välja pesta). • Yıkamayın. 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 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 silittä. • Nie prasować. • Ne vasalja. • Nežehlit. • He гладит. • Nežehlit. • Ne likati. • Nu călcați cu fierul de călcat. • Nelyginti. • Neugludināt. • Mitte triikida. • Ütulemeyin. • Απαγορεύεται το σιδερώμα. • Ne glačati. • Ne peglati. • Не гладить.
	Do not machine dry. • Nicht im Wäschetrockner trocknen. • Ne pas sécher en machine. • Non asciugare nell'asciugatrice. • No usar secadora. • Não colocar na máquina de secar. • Niet machinaal drogen. • Må ikke tørkes i trommel. • Må ikke tørretumbles. • Får ej tortkumlās. • Ei saa kuivattaa koneellisesti. • Nie suszyć w suszarce. • 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 maskinkuivatage. • 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 почищай чрез химическо чистене. • Nečistit chemicky. • Ne kemično čistiti. • Ne 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 bieliadlo. • Ne beliti. • Nu folosiți înălbitori. • Nebalinti. • Nebalināt. • 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 TY1985 ES 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. 7 EN 1073-2 clause 4.2 requires puncture resistance of class 2. This garment meets class 1 only. EN 1073-2 clause 4.2. requires resistance to ignition. However resistance to ignition was not tested on this coverall. 8 This coverall is antistatically treated and offers electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 including EN 1149-5:2018 when properly grounded. 9 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. 10 Wearer should read these instructions for use. 11 Sizing pictogram indicates body measurements (cm and feet/inches) & correlation to letter code. Check your body measurements and select the correct size. 12 Country of origin. 13 Date of manufacture. 14 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. 15 Do not re-use. 16 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	> 10N	1/6
Tensile strength	EN ISO 13934-1	> 30N	1/6
Puncture resistance	EN 863	> 5N	1/6
Surface resistance at RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	inside ≤ 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	2/6
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>50</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 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)	> 75N	3/6*

N/A = Not applicable \*According to EN 14325:2004 \*\* 82/90 means 91, 1% L<sub>50</sub> values ≤ 30% and 8/10 means 80% L<sub>50</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 (275°F). 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 coverall. 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 coverall 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 ( $\pm 10$  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, but has the antistatic coating applied to the inside surface only. This shall be taken into consideration if the garment is grounded. The antistatic treatment is only effective in a relative humidity of 25% or above and the user shall ensure proper grounding of both the garment and the wearer. The electrostatic dissipative performance of both the suit and the wearer needs to be continuously achieved in such a way as the resistance between the person wearing the electrostatic dissipative protective clothing and the earth shall be less than  $10^9$  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 the user shall base their choice of PPE. The user shall be the sole judge for the correct combination of full body protective coverall and ancillary equipment (gloves, boots, respiratory protective equipment etc.) and for how long this coverall 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 coverall.

**RESPONSIBILITY OF USERS:** It is the responsibility of the user to select garments which are appropriate for each intended use and which meet all specified government and industry standards. This garment is intended to help reduce the potential for injury, but no protective apparel alone, can eliminate all risk of injury. Protective apparel must be used in conjunction with general safety practices. This garment is designed for single use. It is the responsibility of the wearer to inspect garments to ensure that all components, including fabric, zippers, seams, interfaces, etc are in good working condition, are not damaged, and will provide adequate protection for the operation and chemicals to be encountered. Failure to fully inspect garments may result in serious injury to the wearer. Never wear garments that have not been fully inspected. Any garment which does not pass inspection should be removed from service immediately. Never wear a garment that is contaminated, altered or damaged. Garments made of Tyvek® should have slip-resistance materials on the outer surface of boots, shoe covers, or other garment surfaces in conditions where slipping could occur. If the garment is damaged during use, retreat immediately to a safe environment, thoroughly decontaminate the garment as required, then dispose of it in a safe manner. It is the responsibility of the garment wearer, and the wearer's supervisor and employer to examine the condition of the garment before and during use to be sure that the garment is suitable for use in that environment by that employee.

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

**STORAGE AND TRANSPORT:** This coverall may be stored between 15°C (59°F) and 25°C (77°F) 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 5 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 coverall 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® 500TY198S ES 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, Takomtie 8, FI-00380 Helsinki, Finland. Code der Zertifizierungsstelle: 0598. 5 Weist auf die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitsschutzkleidung hin. 6 Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002. 7 EN 1073-2 Ziffer 4.2 fordert Durchstoßfestigkeit der Klasse 2. Diese Schutzkleidung erfüllt nur die Kriterien für Klasse 1. EN 1073-2 Ziffer 4.2 erfordert Feuerwiderstand. Der Feuerwiderstand dieses Schutanzugs wurde jedoch nicht in Tests überprüft. 8 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. 9 Ganzkörperschutztypen, die von diesem Schutanzug erreicht wurden, gemäß den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitsschutzkleidung: 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. 10 Anwender sollten diese Hinweise zum Tragen von Chemikalienschutzkleidung lesen. 11 Das Größenpiktogramm zeigt Körpermaße (cm und Fuß/Zoll) und ordnet sie den traditionellen Größenbezeichnungen zu. Bitte wählen Sie die Ihren Körpermaßen entsprechende Größe aus. 12 Herstellerland. 13 Herstellungsdatum. 14 Entflammables 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. 15 Nicht wiederverwenden. 16 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***
Biegerissfestigkeit	EN ISO 7854 Methode B	> 100.000 Zyklen	6/6***
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1	> 30 N	1/6
Durchstoßfestigkeit	EN 863	> 5 N	1/6
Oberflächenwiderstand bei 25 % r. F./RH**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	Innenseite $\leq 2,5 \times 10^9$ Ohm	N/A

N/A = Nicht anwendbar \* Gemäß EN 14325:2004 \*\* Einsatzbeschränkungen 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/cm²/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 INFEKTIONSERREGERN		
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	2/6
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 Leckage von Partikel-aerosolen (EN ISO 13982-2)	Bestanden*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\%$ • $L_8/10 \leq 15\%$ **	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
Nahtfestigkeit (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Nicht anwendbar \* Gemäß EN 14325:2004 \*\* 82/90 bedeutet: 91,1 % aller  $L_{pm}$ -Werte  $\leq 30\%$  und 8/10 bedeutet: 80 % aller  $L_8$ -Werte  $\leq 15\%$

\*\*\* 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 zusätzlichen Abkleben der Kapuzen-, Arm- und Beinabschlüsse sowie der Reißverschlussabdeckung sind erforderlich, um die angegebene Schutzwirkung zu erzielen. Tests des für diesen Schutzzug 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 (275 °F). Es ist möglich, dass eine Exposition gegenüber biologischen Gefahrstoffen, die nicht dem Grad der Dichtigkeit des Schutzzugs entspricht, zu einer Biokontamination des Trägers führt. Die Exposition gegenüber bestimmten sehr feinen Partikeln, intensiven Sprühnebeln oder Spritzern gefährlicher Substanzen erfordert möglicherweise Schutzanzüge mit höherer mechanischer Festigkeit und höheren Barriereeigenschaften, als 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 Schutzzugs 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 Klebstreifen ( $\pm 10$  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, jedoch ist die antistatische Beschichtung nur auf der Innenseite aufgebracht. Dies ist zu berücksichtigen, wenn das Kleidungsstück geerdet werden soll. Die antistatische Ausrüstung ist nur funktionsfähig bei einer relativen Luftfeuchte von mindestens 25 % und korrekter Erdung von Anzug und Träger. Die elektrostatische Ableitung sowohl des Anzugs als auch des Trägers muss kontinuierlich sichergestellt sein, sodass der Widerstand zwischen dem Träger der antistatischen Schutzkleidung und dem Boden weniger als  $10^8$  Ohm beträgt. Dies lässt sich durch entsprechendes Schuhwerk/entsprechenden Bodenbelag, ein Erdungskabel oder andere geeignete Maßnahmen erreichen. Elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung darf nicht in Gegenwart von offenen Flammen, in explosiven Atmosphären oder während des Umgangs mit 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 antistatische 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-Schutzzugs 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 Schutzzugs.

**VERANTWORTLICHKEIT DER ANWENDER:** Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, die geeignete Schutzausrüstung für den geplanten Einsatzzweck auszuwählen und die Einhaltung aller staatlichen Richtlinien und Industriernormen sicherzustellen. Diese Schutzkleidung wurde für die Reduzierung von Verletzungsrisiken entwickelt, jedoch kann keine Schutzkleidung allein das Verletzungsrisiko komplett eliminieren. Schutzkleidung muss in Verbindung mit der Einhaltung allgemeiner Richtlinien für die Sicherheit angewendet werden. Dieses Kleidungsstück wurde für den einmaligen Gebrauch entwickelt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Trägers, die Kleidungsstücke vor Gebrauch zu inspizieren, um sicherzustellen, dass alle Komponenten, einschließlich des Materials, der Reißverschlüsse, Nähte, Verbindungen usw. einen gut funktionierenden Zustand aufweisen, nicht beschädigt sind und für die geplanten Tätigkeiten und Chemikalien einen angemessenen Schutz darstellen. Benutzung der Schutzkleidung ohne vorherige vollständige Inspektion kann ernsthafte Verletzungen des Trägers zur Folge haben. Tragen Sie niemals Schutzkleidung, die nicht zuvor vollständig überprüft wurde. Kleidung, an der während der Inspektion Mängel festgestellt wurden, sollte unverzüglich entfernt werden. Tragen Sie niemals Kleidung, die kontaminiert, verändert oder beschädigt ist. In Situationen mit Rutschgefahr sollte Kleidung aus Tyvek® rutschhemmende Materialien auf der Außenseite von Stiefeln, Überziehschuhen oder anderen Oberflächen haben. Falls die Schutzkleidung während der Benutzung beschädigt wird, ziehen Sie sich unverzüglich in einen sicheren Bereich zurück, dekontaminieren Sie die Kleidung entsprechend der Anforderungen und entsorgen Sie sie nach einem sicheren Verfahren. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Trägers, seines Vorgesetzten und seines Arbeitgebers, die Schutzausrüstung auf deren Eignung zum Einsatz durch diesen Mitarbeiter in der gegebenen Umgebung zu überprüfen.

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

**LAGERUNG UND TRANSPORT:** Lagern Sie diesen Schutzzug dunkel (im Karton) und ohne UV-Einstrahlung bei 15 °C (59 °F) bis 25 °C (77 °F). Von DuPont durchgeführte Tests sowohl mit natürlicher als auch beschleunigter Alterung haben gezeigt, dass das Material eine angemessene mechanische Festigkeit und Barriereeigenschaften über eine Dauer von 5 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 Schutzzug kann umweltgerecht thermisch oder auf kontrollierten Deponien entsorgt werden. Beachten Sie die für die Entsorgung kontaminierter Kleidung geltenden nationalen bzw. regionalen Vorschriften.

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

FRANÇAIS

CONSIGNES D'UTILISATION

**MARQUAGES DE L'ÉTIQUETTE INTÉRIEURE** ① Marque déposée. ② Fabricant de la combinaison. ③ Identification du modèle – Tyvek® 500 TY1985 ES 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. ④ 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. ⑤ Indique la conformité aux normes européennes en matière de vêtements de protection chimique. ⑥ Protection contre la contamination radioactive particulière selon la norme EN 1073-2:2002. ⚠ La clause 4.2 de la norme EN 1073-2 implique une résistance à la perforation de classe 2. Ce vêtement respecte les exigences de la classe 1 seulement. 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. ⑦ 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. ⑧ «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. ⑨ Il est recommandé à l'utilisateur de lire les présentes instructions d'utilisation. ⑩ Le pictogramme de taille indique les mensurations du corps (en cm et en pieds/pouces) et le code de corrélation à la lettre. Prenez vos mensurations et choisissez la taille adaptée. ⑪ Pays d'origine. ⑫ Date de fabrication. ⑬ Matériau inflammable. Tenir éloigné du feu. 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. ⑭ Ne pas réutiliser. ⑮ 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	> 30 N	1/6
Résistance à la perforation	EN 863	> 5 N	1/6
Résistance de surface à 25 % d'HR**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	intérieur $\leq 2,5 \times 10^8$ 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/cm²/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	2/6
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 EAUS AISÉES			
Méthode d'essai	Résultat	Classe EN	
Type 5 : Essai de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules (EN ISO 13982-2)	Réussi*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\% \cdot L_8/10 \leq 15\%$ **	N/A	
Facteur de protection selon la norme EN 1073-2	> 50	2 sur 3***	

N/A = Non applicable \* Selon la norme EN 14325:2004 \*\* 82/90 signifie que 91,1 % des valeurs  $L_{pm} \leq 30\%$  et 8/10 signifie que 80 % des valeurs  $L_8 \leq 15\%$

\*\*\* Test réalisé avec poignets, capuche, chevilles et rabat de fermeture à glissière recouverts de ruban adhésif

## PERFORMANCES GLOBALES DE LA COMBINAISON AUX ESSAIS

Méthode d'essai	Résultat	Classe EN
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  $L_{pm} \leq 30$  % et 8/10 signifie que 80 % des valeurs  $L_s \leq 15$  %  
 \*\*\* 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 utilisée, selon la toxicité chimique et les conditions d'exposition, pour protéger contre les particules fines (Type 5) et les aspersion 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), conduisant 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 (275°F). 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-pli 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 ( $\pm 10$  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, mais le revêtement antistatique n'est appliqué que sur la surface intérieure. Cela est à prendre en considération si le vêtement est mis à la terre. Le traitement antistatique n'est efficace que par une humidité relative de 25 % ou plus 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  $10^9$  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. L'utilisateur 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.

**RESPONSABILITÉ DES UTILISATEURS :** Il est de la responsabilité de l'utilisateur de choisir les vêtements appropriés à chaque utilisation prévue et conformes à toutes les normes administratives et du secteur. Ce vêtement est conçu pour réduire le risque de blessure, mais aucun dispositif de protection seul n'est capable d'éliminer tout risque d'accident. Tout vêtement de protection doit être utilisé conjointement avec l'application des bonnes pratiques de sécurité. Ce vêtement est à usage unique. Il incombe à l'utilisateur d'inspecter le vêtement pour vérifier que tous ses composants, notamment le matériau, les fermetures à glissière, les coutures, les interfaces, etc., sont en bon état, ne présentent pas d'endommagement et sont capables d'assurer une protection suffisante dans le cadre de l'action à réaliser et des produits chimiques qu'il est prévu de rencontrer. Un défaut d'inspection peut être à l'origine de blessures graves pour l'utilisateur. Ne portez jamais de vêtements sans les avoir soigneusement inspectés. Un vêtement qui ne passe pas l'inspection avec succès doit être mis hors service immédiatement. Ne portez jamais un vêtement qui a été contaminé, est altéré ou endommagé. Les vêtements en Tyvek® doivent comporter des matériaux antidérapants sur la surface extérieure des bottes, des couvre-chaussures ou des autres vêtements dans les conditions favorables au glissement. Si le vêtement est endommagé pendant son utilisation, revenez immédiatement dans un environnement sûr, décontaminez soigneusement le vêtement selon les besoins, puis mettez-le au rebut de manière sécurisée. Il est de la responsabilité de l'utilisateur du vêtement, ainsi que du superviseur et de l'employeur de celui-ci, d'examiner l'état du vêtement avant et pendant son utilisation, afin de vérifier qu'il est bien adapté à l'utilisation par l'employé dans l'environnement prévu.

**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°C (59°F) et 25°C (77°F) dans l'obscurité (boîte en carton) et sans exposition au rayonnement ultra-violet. DuPont a effectué des essais de vieillissement naturel et accéléré, conduisant au fait que ce matériau conserve une résistance mécanique adéquate et de bonnes propriétés de barrière pendant 5 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® 500TY1985 ES 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. ⚠ La clausola 4.2 dello standard EN 1073-2 prevede la resistenza alla perforazione di classe 2. Questo indumento soddisfa solo i requisiti della classe 1. La clausola 4.2 dello standard EN 1073-2 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 piedi/pollici) 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	> 30 N	1/6
Resistenza alla perforazione	EN 863	> 5 N	1/6
Resistività superficiale con umidità relativa del 25%***	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interna $\leq 2,5 \times 10^9$ 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 $1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ )		
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	2/6
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*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\%$ • $L_2 8/10 \leq 15\%$ **	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  $L_{pm} \leq 30\%$  e 8/10 significa che l'80% dei valori  $L_2 \leq 15\%$  \*\*\* 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

**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 (275 °F). 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 grinze nel tessuto o nel nastro poiché potrebbero agire come canali. Quando si rinforza il cappuccio con nastro adesivo, occorre utilizzare piccoli pezzi di nastro ( $\pm 10$  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, ma il rivestimento antistatico è applicato solo sulla superficie interna. Occorre tenere conto di ciò se l'indumento è collegato a massa. Il trattamento antistatico è efficace solo con umidità relativa del 25% o maggiore e se l'utilizzatore provvede a una messa a terra corretta sia dell'indumento che di chi lo indossa. Le prestazioni dissipative delle cariche elettrostatiche sia della tuta che di chi la indossa devono essere ottenute continuamente in modo che la resistenza tra la persona che indossa l'indumento di protezione e la massa sia inferiore a 10<sup>9</sup> Ohm, ad esempio indossando calzature adeguate o tramite il sistema di pavimentazione, l'uso di un cavo di messa a terra o con un altro sistema idoneo. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche non deve essere aperto o rimosso in atmosfere infiammabili o esplosive o quando si maneggiano sostanze infiammabili o esplosive. L'indumento di protezione con proprietà dissipative delle cariche elettrostatiche 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.

**RESPONSABILITÀ DEGLI UTILIZZATORI:** è responsabilità dell'utilizzatore selezionare gli indumenti appropriati per ogni uso previsto e che soddisfino tutte le norme amministrative e gli standard di settore specificati. Questo indumento è destinato a ridurre eventuali lesioni, ma nessun capo di abbigliamento da solo può eliminare ogni rischio di lesione. Gli indumenti protettivi devono essere usati in associazione a procedure di sicurezza generali. Questo indumento è monouso. È responsabilità di chi indossa la tuta controllare gli indumenti per accertarsi che tutti i componenti (tessuto, cerniere, cuciture, interfacce, ecc.) siano in buone condizioni operative, non siano danneggiati e offrano una protezione adeguata all'utilizzo e agli agenti chimici con cui si viene a contatto. Il mancato controllo degli indumenti nella loro interezza può determinare lesioni gravi per chi li indossa. Non indossare mai indumenti che non sono stati controllati nella loro interezza. Eventuali indumenti che non abbiano superato i controlli devono essere rimossi dall'uso immediatamente. Non indossare mai un indumento contaminato, alterato o danneggiato. Gli indumenti realizzati in Tyvek® richiedono materiali antisdrucchiolo sulla superficie esterna di scarponi, soprascarpe o altre superfici di indumenti in condizioni in cui può capitare di scivolare. Se l'indumento rimane danneggiato durante l'uso, ritirarsi immediatamente in un ambiente sicuro, decontaminare interamente l'indumento in base a quanto previsto, quindi smaltirlo in modo sicuro. È responsabilità di chi indossa l'indumento, del suo supervisore e del suo datore di lavoro esaminare le condizioni dell'indumento prima e durante l'uso per accertarsi che l'indumento sia adatto all'uso in quello specifico ambiente da parte di quel dipendente.

**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 °C (59 °F) e i 25 °C (77°F) 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 5 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 TY198S ES 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, Takomitie 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 una resistencia a las perforaciones de clase 2. Esta prenda solo cumple la clase 1. 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 (cm y pies/pulgadas) 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 ignifugo 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	> 30 N	1/6
Resistencia a las perforaciones	EN 863	> 5 N	1/6
Resistencia superficial a un 25 % de humedad relativa**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	dentro $\leq 2,5 \times 10^9$ 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

\* Conforme a EN 14325:2004

RESISTÊNCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6530)		
Química	Índice de penetración – Clase EN*	Índice de repelencia – Clase EN*
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	2/6
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 <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>g</sub> 8/10 ≤ 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<sub>pm</sub> ≤ 30% y 8/10 significa que el 80% de los valores L<sub>g</sub> ≤ 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

**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 (275 °F). 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, pero el recubrimiento antiestático lo tiene aplicado solo en la superficie interior. Esto se deberá tener en cuenta si la prenda está conectada a tierra. El tratamiento antiestático solo es eficaz en un ambiente de humedad relativa del 25% o superior, y el usuario deberá asegurar una conexión a tierra adecuada tanto de la prenda como del usuario. La capacidad de disipación electrostática tanto del traje como del usuario debe conseguirse de forma continua, de la misma manera que la resistencia entre la persona que lleva la ropa protectora con capacidad de disipación electrostática y la tierra 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.

**RESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS:** Es responsabilidad del usuario seleccionar prendas que resulten adecuadas para cada uso previsto y reúnan todos los requisitos especificados por el gobierno y el sector. El uso previsto de esta prenda es ayudar a reducir la posibilidad de lesiones, pero ninguna ropa de protección elimina por completo el riesgo de lesiones. La ropa de protección debe utilizarse junto con prácticas de seguridad generales. Esta prenda está diseñada para un solo uso. Es responsabilidad del usuario inspeccionar las prendas para asegurarse de que todos los componentes, incluidos tejido, cremalleras, costuras, interfaces, etc., estén en buen estado, no estén dañados y proporcionen una protección adecuada para las operaciones y las sustancias químicas que afronten. Una inspección incompleta de las prendas puede producir lesiones graves al usuario. No deben utilizarse prendas que no se hayan inspeccionado por completo. Las prendas que no superen la inspección deben ponerse fuera de circulación de inmediato. No deben utilizarse prendas que hayan sufrido contaminación, modificaciones o daños. Las prendas fabricadas con Tyvek® deben contener materiales antideslizantes en la superficie exterior de botas, cubrebotas u otras superficies de las prendas en situaciones en las que se puedan producir deslizamientos. Si la prenda resulta dañada durante el uso, acuda de inmediato a un entorno seguro, descontamine a fondo la prenda como corresponda y, a continuación, deséchela de una manera segura. Es responsabilidad del usuario de la prenda, y del supervisor y empleador del usuario, examinar el estado de la prenda antes y durante el uso para garantizar que el usuario pueda utilizar la prenda con seguridad en ese entorno.

**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 °C (59 °F) a 25 °C (77 °F) 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 período de 5 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.

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:** La declaración de conformidad puede descargarse en: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## PORTUGUÊS

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

**MARCAÇÕES NA ETIQUETA INTERIOR** ❶ Marca comercial. ❷ Fabricante da vestimenta. ❸ Identificação do modelo – Tyvek® 500TY1985 ES 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. ❹ 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. ❺ Indica a conformidade com as normas europeias relativas a vestuário de proteção contra produtos químicos. ❻ Proteção contra contaminação radioativa na forma de partículas, de acordo com a norma EN 1073-2:2002. ▲ A norma EN 1073-2, cláusula 4.2, requer resistência à perfuração da classe 2. Esta peça de vestuário cumpre apenas a classe 1. A EN 1073-2, cláusula 4.2 requer resistência à ignição. No entanto, a resistência à ignição não foi testada nesta vestimenta. ❼ 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. ❽ "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. ❾ O usuário deve ler estas instruções de utilização. ❿ O pictograma de tamanhos indica as medidas do corpo (cm e pés/polegadas) e a sua correspondência com o código de letras. Verifique as suas medidas do corpo e seleccione o tamanho correto. ⓫ País de origem. ⓬ Data de fabricação. ⓭ 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. ⓮ Não reutilizar. ⓯ Outra(s) informação(ões) de certificação independente(s) da marcação CE e do organismo notificado europeu (verifique a seção separada no final do documento).

## DESEMPENHO DESTA VESTIMENTA:

PROPIEDADES 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***

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

PROPRIEDADES FÍSICAS DO TECIDO			
Ensaio	Método de ensaio	Resultado	Classe da norma EN*
Resistência ao rasgamento trapezoidal	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistência à tração	EN ISO 13934-1	> 30 N	1/6
Resistência à perfuração	EN 863	> 5 N	1/6
Resistência da superfície a HR de 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interior $\leq 2,5 \times 10^4 \Omega \text{cm}$	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 $1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ )		
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 patogênicos transmitidos pelo sangue utilizando o bacteriófago Phi-X174	ISO 16604	2/6
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*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\%$ • $L_8/10 \leq 15\%$ **	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  $L_{pm} \leq 30\%$  and  $8/10$  significa 80% dos valores  $L_8 \leq 15\%$

\*\*\* 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](mailto: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 (275°F). 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 selecionar 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 ( $\pm 10$  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. No entanto, possui um revestimento antiestático aplicado apenas na superfície interior. Este fato deve ser considerado, se a vestimenta for ligada à terra. 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  $10^8 \Omega$  (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 oxigênio 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.

**RESPONSABILIDADE DOS USUÁRIOS:** O usuário é responsável por selecionar peças de vestuário apropriadas para cada utilização e que cumpram todos os padrões governamentais e industriais especificados. Esta peça de vestuário destina-se a ajudar a reduzir o potencial de lesão, mas nenhum vestuário de proteção por si só pode eliminar todos os riscos de lesões. O vestuário de proteção deve ser usado em conjunto com práticas de segurança gerais. Esta peça foi concebida para ser utilizada uma única vez. O usuário é responsável por inspecionar as peças de vestuário para garantir que todos os componentes, incluindo tecido, fechos, costuras, interfaces, etc., estão em boas condições de funcionamento, não estão danificados, e que proporcionarão a proteção adequada durante a utilização e contra os produtos químicos que possam ser encontrados. A falta de inspeção completa das peças de vestuário pode resultar em lesões graves para a pessoa que as envergou. Não usar peças de vestuário que não tenham sido completamente inspecionadas. Uma peça de vestuário que não passe a inspeção deve ser imediatamente retirada de serviço. Não usar uma peça de vestuário contaminada, alterada ou danificada. As vestimentas fabricadas com Tyvek® devem ser possuir materiais antiderrapantes na superfície externa das botas, nas cobre-botas, ou outras superfícies das vestimentas em situações nas quais se possa escorregar. Se a peça de vestuário se danificar durante a utilização, dirija-se imediatamente para um ambiente seguro, descontamine-a totalmente conforme necessário, e elimine-a de forma segura. É da responsabilidade do usuário, do seu supervisor e do seu patrão examinar o estado da vestimenta antes e durante a sua utilização para garantir que possa ser utilizada nesse ambiente e por esse funcionário.

**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 °C (59 °F) e 25 °C (77 °F) 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 5 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](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## NEDERLANDS

## GEbruIKSINSTRUCTIES

**BINNENETIKET** 1 Handelsmerksnaam. 2 Fabrikant van de overall. 3 Modelidentificatie – Tyvek® 500TY1985 ES 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 Geef overeenstemming aan met Europese normen voor chemische beschermingskleding. 6 Bescherming tegen besmetting met radioactieve deeltjes volgens EN 1073-2:2002. 7 EN 1073-2 clause 4.2 eist materiaal dat een lekweerstand van klasse 2 heeft. Dit kledingstuk voldoet slechts aan klasse 1. EN 1073-2 clause 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 geaard. 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. 10 De drager van de kledingstukken dient deze instructies vóór gebruik te lezen. 11 Pictogram met maten geeft de lichaamsmaten (cm en voet/inch) en de onderlinge samenhang met de lettercode van de vest. Controleer uw lichaamsmaten en selecteer de juiste maat. 12 Land van herkomst. 13 Productiedatum. 14 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. 15 Niet hergebruiken. 16 Andere certificeringsinformatie, onafhankelijk van de CE-markering en de Europese aangemelde instantie (zie het afzonderlijke hoofdstuk achterin het document).



## PRESTATIES VAN DEZE OVERALL:

FYSISCHE 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	> 30 N	1/6
Lekweerstand	EN 863	> 5 N	1/6
Oppervlakteweerstand bij RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	binnenzijde ≤ 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	2/6
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>8/10</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

**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 (275 °F). 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, maar heeft alleen een antistatische deklaag aan de binnenzijde. Hiermee wordt rekening gehouden als de kledingstukken zijn geaard. 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 bewaakt dat de weerstand tussen de persoon die de elektrostatisch dissipatieve beschermende kleding draagt, en de aarde niet meer dan 10<sup>6</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 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.

**VERANTWOORDELIJKHEID VAN GEBRUIKERS:** Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om kledingstukken te kiezen die geschikt zijn voor elk beoogd gebruik en die voldoen aan de regelgeving van de overeenkomstige industriestandaarden. Dit kledingstuk vermindert de kans op lichamelijk letsel, maar geen enkele beschermende kleding kan volledige bescherming tegen lichamelijk letsel bieden. Beschermende kleding moet in combinatie met de algemene veiligheidsvoorschriften worden gebruikt. Deze kleding is bedoeld voor eenmalig gebruik. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de kleding goed te controleren, om er zeker van te zijn dat alle onderdelen, waaronder de stof, ritsluitingen, naden, interfaces, enzovoort, goed werken, niet zijn beschadigd en voldoende bescherming bieden tijdens de werkzaamheden en de chemische stoffen waarmee de gebruiker in aanraking komt. Als de kleding niet goed wordt gecontroleerd, loopt de drager het risico op ernstig lichamelijk letsel. Trek nooit kleding aan die niet van tevoren goed is gecontroleerd. Kleding die de controle niet doorstaat, mag niet worden gebruikt en moet onmiddellijk worden verwijderd. Draag nooit kleding die is besmet, veranderd of beschadigd. In omgevingen met slipgevaar moeten kledingstukken die zijn vervaardigd met Tyvek® zijn voorzien van antislipmateriaal op het buitenoppervlak van de laarzen, schoenafdekkingen of andere oppervlakken van het kledingstuk. Als de kleding tijdens het gebruik beschadigd raakt, moet de drager ervan onmiddellijk naar een veilige ruimte gaan, de kleding volgens de geldende richtlijnen grondig ontsmetten en die vervolgens op een veilige manier weggooien. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker van de kleding en van de supervisor en werkgever van de gebruiker om de kleding voorafgaand en tijdens het gebruik te controleren om er zeker van te zijn dat die kleding geschikt is voor de beoogde werkzaamheden in de omgeving waar de werknemer zich bevindt.

**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 °C (59 °F) en 25 °C (77 °F) en zonder blootstelling aan UV-licht. DuPont heeft natuurlijke en versnelde verouderingstesten uitgevoerd en kwam tot de conclusie dat deze stof gedurende meer dan 5 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

**ETIKETTERING PÅ INNSIDEN** ① Varemärke. ② Produsent av dressen. ③ Identifikasjon av modellene – Tyvek® 500 TY1985 ES 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 kjledressen. ④ CE-merking – Kjledressen oppfyller kravene til personlig verneutstyr i kategori III i henhold til europeisk lovgivning, forordning (EU) 2016/425. Sertifikater for typegodkjennelse og kvalitetssikring er utstedt av SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, som identifiseres som EU Teknisk kontrollorgan nr. 0598. 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. ⚠ EN 1073-2 punkt 4.2 krever motstand mot gjennomstikking klasse 2. Dette plagget oppfyller kun kravene til klasse 1. EN 1073-2 punkt 4.2. krever motstand mot antennelse. Denne kjledressen har imidlertid ikke blitt testet med hensyn til motstand mot antennelse. ⑦ Denne kjledressen er antistatisk behandlet og gir elektrostatisk beskyttelse i henhold

til EN 1149-1:2006 i kombinasjon med EN 1149-5:2018 ved korrekt jording. **8** "Typerne" beskyttelse av hele kroppen som oppnås med denne kjeledressen slik det er definert i europeiske standarder for vernetøy 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. **9** Brukeren må lese denne bruksanvisningen. **10** Symbolene for størrelse angir kroppsmål (cm og tommer/fot) og forhold til bokstavkoder. Sjekk mål på kroppen for å velge korrekt størrelse. **11** Opphavsland. **12** Produksjonsdato. **13** Brennbar materiale. Holdes på avstand fra åpen ild. Dette plagget og/eller materialet er ikke flammebestandig og skal ikke brukes i nærheten av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. **14** Skal ikke gjenbrukes. **15** Andre sertifiseringer uavhengig av CE-merkingen og det europeiske tekniske kontrollorganet (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***
Trapesoidal rivefasthet	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Strekfasthet	EN ISO 13934-1	> 30 N	1/6
Motstand mot gjennomstikking	EN 863	> 5 N	1/6
Overflatemotstand ved RH 25 %**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	innside ≤ 2,5 x 10 <sup>6</sup> 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		
Natriumhydroksid (10 %)	3/3		

\* I henhold til EN 14325:2004

MATERIALETS MOTSTAND MOT VÆSKEGJENNOMTRENGNING (EN ISO 6529-METODE A – GJENNOMBRUDDSTID VED 1 µg/cm <sup>2</sup> /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	2/6	
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 <sub>pm</sub> 82/90 ≤ 30 % • L <sub>g</sub> 8/10 ≤ 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<sub>pm</sub>-verdier ≤ 30 % og 8/10 betyr 80 % av L<sub>v</sub>-verdier ≤ 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 (275 °F). 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 før 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 plagget 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 (± 10 cm), og disse skal overlappes hverandre. Dette plagget oppfyller kravene til overflatemotstand i EN 1149-5:2018 når målingen skjer i henhold til EN 1149-1:2006, men det antistatiske belegget er kun på den innvendige overflaten. Dette må tas i betraktning hvis plagget er koblet til jord. Den antistatiske behandlingen er bare effektiv ved en relativ luftfuktighet på 25 % eller høyere, og brukeren må påse god jording av både plagget og seg selv. Dressens og brukerens evne til å utlade statisk elektrisitet skal være kontinuerlig og oppnås slik at motstanden mellom brukeren av den elektrostatisk utladende bekledningen (ESD-bekledning) og jord skal være mindre enn 10<sup>6</sup> 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, eventuell 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 verne dress 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.

**BRUKERENS ANSVAR:** Det er brukerens ansvar å velge plagg som passer til det enkelte formålet, og som oppfyller alle krav spesifisert av myndigheter og bransjen. Dette plagget skal bidra til å redusere faren for personskade, men ingen vernebekledning alene kan eliminere all risiko for personskade. Vernebekledning må brukes i tråd med generell sikkerhetspraksis. Dette plagget er laget for engangsbruk. Det er brukerens ansvar å inspisere plaggene for å sikre at alle elementer, inkludert materiale, glidelåser, sømmer, kontakflater og så videre, er i god stand, ikke er skadet og vil gi tilstrekkelig beskyttelse i arbeidet og mot kjemikalier brukeren kan komme i kontakt med. Hvis ikke plaggene inspiseres fullstendig, kan brukeren pådra seg alvorlig personskade. Bruk aldri plagg som ikke har blitt fullstendig inspisert. Plagg som ikke består inspeksjon, må tas ut av bruk umiddelbart. Bruk aldri et plagget som er kontaminert, endret eller skadet. Plagg laget av Tyvek® skal ha sklisikkert materiale på utsiden av fottøy, skoovertrekk eller andre flater på plagget under forhold der det er fare for å skli. Hvis plagget blir skadet under bruk, må du umiddelbart trekke deg tilbake til trygge omgivelser. Dekontaminer plagget hvis nødvendig, og avhend det på en sikker måte. Brukeren, brukerens overordnede og arbeidsgiver har ansvar for å undersøke plaggets stand før og under bruk for å sikre at plagget egner seg for bruk av nevnte bruker i de aktuelle omgivelsene.

**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 °C (59 °F) og 25 °C (77 °F) 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 femårs 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 forurensete klær er regulert av nasjonale eller lokale lover.

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

## DANSK

## BRUGSANVISNING

**TEKST PÅ INDVENDIG ETIKET** **1** Varemerke. **2** Producent af heldragt. **3** Modelidentifikation – Tyvek® 500TY1985 ES er modelnavnet på en beskyttende heldragt med hætte og elastisk ved hændel, 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 kvalitets sikringsattester blev udstedt af SGS Fimko Oy, Takomotie 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 perforeringsstyrke af klasse 2. Denne beklædningsgenstand opfylder kun kravene til klasse 1. 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 fod/tommer) 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 flammestandsfast og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentielt brandfarlige omgivelser. 14 Må ikke genbruges. 15 Oplysninger fra andre certificeringer 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 rivemodstand	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Trækstyrke	EN ISO 13934-1	> 30 N	1/6
Punkturrestans	EN 863	> 5 N	1/6
Overflademodstand på RH 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	indvendigt $\leq 2,5 \times 10^9$ 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 VÆSEGENNEMTRÆNGNING (EN ISO 6529, METODE A – GENNEMTRÆNGNINGSTID VED 1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min.}$ )		
Kemikalie	Gennemtrængningstid (min.)	EN-klasse*
Svovlsyre (18%)	> 480	6/6

\* I henhold til EN 14325:2004 ▲ Syede sømme yder ingen beskyttelse mod væseggennemtrængning

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	2/6
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 HELDRAGTSYDEEVNE		
Testmetode	Testresultat	EN-klasse
Type 5: Test af indadgående aerosolpartikler (EN ISO 13982-2)	Bestået*** • $L_{tm} 82/90 \leq 30\% \cdot L_8/10 \leq 15\%$	–
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	–
Sømstyrke (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

– Ikke relevant. \* I henhold til EN 14325:2004. \*\* 82/90 betyder 91,1%  $L_{tm}$ -værdier  $\leq 30\%$ , og 8/10 betyder 80%  $L_2$ -værdier  $\leq 15\%$ .  
\*\*\* Test udført med tapede manchetter, hætte, anklær og lynlåsflap.

For yderligere oplysninger om spærreevne bedes du kontakte din leverandør eller DuPont: [dpp.dupont.com](mailto: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 begrænset 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 flammestandsfast og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentielt brandfarlige omgivelser. Tyvek® smelter ved 135 °C (275 °F). 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 væske-sprøjt 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 syede sømme i denne heldragt yder ingen beskyttelse mod smitsomme agenser eller væseggennemtrængning. Hvis der ønskes ekstra beskyttelse, skal brugeren i stedet vælge en heldragt med sømme, der yder samme beskyttelse som stoffet, f.eks. syede 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. 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 ( $\pm 10$  cm) og overlape. Denne beklædningsgenstand opfylder kravene til overflademodstand i EN 1149-5:2018 ved måling i henhold til EN 1149-1:2006, men den antistatistiske belægning er kun påført den indvendige overflade. Dette skal tages med i overvejelserne, hvis beklædningsgenstanden har jordforbindelse. Dragtemes antistatistiske 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  $10^9$  ohm – f.eks. ved at være ikklædt passende fodtøj/bruge et passende guldsystem, bruge et jordkabel eller anvende andre passende midler. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke åbnes eller tages af i nærheden af brandbare eller eksplosionsfarlige atmosfærer eller under håndtering af brandbare eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning er beregnet til brug i zonerne 1, 2, 20, 21 og 22 (se EN 60079-10-1 [7] og EN 60079-10-2 [8]), hvor minimum-antændelsesenergien for enhver eksplosiv atmosfære ikke er mindre end 0,016 mJ. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i miljøer med iltriget luft, eller i zone 0 (se EN 60079-10-1 [7]), uden forudgående tilladelse fra den ansvarlige sikkerhedsingeniør. Den elektrostatiske dissipative ydeevne af den elektrostatiske dissipative beklædning kan påvirkes af relativ fugtighed, slitage, mulig kontaminering og ældning. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning skal hele tiden dække alle ikke-øverensstemmende materialer under normal brug (herunder ved bøjning og bevægelse). I situationer, hvor niveauet for statisk dissipation er af afgørende betydning for ydeevnen, skal slutbrugere 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.

**BRUGERENES ANSVAR:** Det er brugerens ansvar at vælge en beklædningsgenstand, som er egnet til den tilsigtede brug, og som opfylder alle gældende lovgivnings- og industrimæssige standarder. Denne beklædningsgenstand er beregnet til at reducere risikoen for personskade, men det er vigtigt at påpege, at ingen form for beskyttelsestøj helt kan fjerne denne risiko. Beskyttelsestøj skal anvendes i forbindelse med gældende generel sikkerhedspraksis. Denne beklædningsgenstand er kun beregnet til engangsbrug. Det er brugerens ansvar at inspicere beklædningsgenstanden for at sikre, at alle dens komponenter, herunder stof, lynlås, sømme, samlinger osv., er intakte og fungerer efter hensigten, samt at de yder tilstrækkelig beskyttelse mod de miljøer og kemikalier, de udsættes for. Manglende inspektion af beklædningsgenstande kan medføre alvorlig personskade. Brug aldrig beklædningsgenstande, der ikke er grundigt inspiceret. Beklædningsgenstande, der ikke består inspektionen, skal straks tages ud af brug. Brug aldrig en beklædningsgenstand, som er kontamineret, ændret eller beskadiget. Beklædningsgenstande fremstillet af Tyvek® skal have glidebestandige materialer på ydersiden af støvler, skoovertræk eller andre beklædningsflader under forhold, hvor der er risiko for at glide. Hvis beklædningsgenstanden beskadiges under brug, skal brugeren straks opsøge et sikkert miljø, dekontaminere beklædningsgenstanden grundigt og bortskaffe den på forsvarlig vis. Det er brugerens, den tilsynførendes og arbejdsgiverens ansvar at undersøge beklædningsgenstandens stand før og under brug for at sikre, at den er egnet til brug i det relevante miljø af den pågældende medarbejder.

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

**OPBEVARING OG TRANSPORT:** Denne heldragt skal opbevares ved mellem 15 °C (59 °F) og 25 °C (77 °F) i mørke (papkasse) uden eksponering for UV-lys. DuPont har udført naturlige og fremskyndede ældningstests og er nået frem til den konklusion, at dette stof kan bevare tilstrækkelig fysisk styrke og spærreevne i 5 år. De antistatistiske 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.

**ØVERENSSTEMMELSESEKYLÆRING:** Øverensstemmelsesekylæring 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® 500TY1985 ES är modellnamnet på en skyddsoverall med huva och resår i ärmslut, benslut, huvkant 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. Typprovings- och kvalitetsstyrningscertifikaten ställdes ut av SGS Fimko Oy, Takomitie 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. 7 EN 1073-2 sats 4.2 kräver motstånd mot punktering klass 2. Detta plagg motsvarar endast klass 1. EN 1073-2 sats 4.2 ställer krav på svårantändlighet. Motsåndskraften mot antändning har dock inte testats på denna overall. 8 Denna overall är antistatbehandlad och skyddar mot elektrostatiska urladdningar i enlighet med EN 1149-1:2006 inklusive EN 1149-5:2018 vid korrekt användning. 9 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





potencjalnie łatwopalnym. 14 Nie używać powtórnie. 15 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 rozdzielanie (metoda trapezowa)	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Wytrzymałość na rozciąganie	EN ISO 13934-1	> 30 N	1/6
Odporność na przebicie	EN 863	> 5 N	1/6
Rezystywność powierzchniowa przy wilgotności względnej 25%***	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	wewnątrz ≤ 2,5x10 <sup>8</sup> omów	nd

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

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZESIAKANIE CIECZY (EN ISO 6530)		
Substancja chemiczna	Wskaźnik przesiąkliwości — Klasa EN*	Wskaźnik niezwilżalności — Klasa EN*
Kwas siarkowy (30%)	3/3	3/3
Wodorotlenek sodu (10%)	3/3	3/3

\* Zgodnie z normą EN 14325:2004

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

\* Zgodnie z normą EN 14325:2004 ▲ Sztywne szwy nie stanowią bariery dla przenikania cieczy

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZENIKANIE 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	2/6
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>50</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8</sub> 8/10 ≤ 15%**	nd
Współczynnik ochrony zgodnie z EN 1073-2	> 50	2 z 3***
Typ 6: Badanie odporności na przesiąkanie przy niskim natężeniu rozpylonej cieczy (EN ISO 17491-4, Metoda A)	Spełnia	nd
Wytrzymałość szwów (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

nd = Nie dotyczy \* Zgodnie z normą EN 14325:2004 \*\* 82/90 oznacza 91,1% wartości L<sub>50</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

**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 (275°F). 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 materiału i przenikania substancji chemicznych dla stosowanych substancji. Szwy w tym kombinezonie są zszywane i nie zapewniają bariery chroniącej przed czynnikami zakaźnymi ani bariery chroniącej przed przenikaniem cieczy. W celu zwiększenia ochrony użytkownik powinien wybrać kombinezon ze szwami, które zapewniają taki sam stopień ochrony, jak materiał (np. szwy zszywane i osłonięte 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 zagać materiału ani taśmy, ponieważ zagęszczenia mogłyby działać jak kanaliki. Do zaklejenia taśmą kaptura należy użyć małych odcinków taśmy (± 10 cm), które powinny zachodzić na siebie. Kombinezon spełnia wymagania dotyczące rezystywności powierzchniowej zgodnie z normą EN 1149-5:2018, mierzonej zgodnie z normą EN 1149-1:2006, ale powłoka antystatyczna została naniesiona tylko jednostronnie — na wewnętrznej stronie. Należy wziąć to pod uwagę w razie uziemiania kombinezonu. Powłoka antystatyczna zachowuje skuteczność jedynie przy wilgotności względnej 25% lub wyższej. Użytkownik powinien zapewnić prawidłowe uziemienie zarówno siebie, jak i kombinezonu. W celu rozpraszania ładunku elektrostatycznego z kombinezonu i ciała użytkownika konieczne jest, aby rezystancja między użytkownikiem odzieży rozpraszającej ładunek elektrostatyczny a ziemią wynosiła stale poniżej 10<sup>8</sup> omów, co można uzyskać np. poprzez założenie odpowiedniego obuwia, stosowanie odpowiedniego podłoża, przewodu uziemiającego lub innych odpowiednich środków. Odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie wolno 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 kombinezon 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 kombinezonu ochronnego chroniącego całe ciało z wyposażeniem dodatkowym (rękawice, obuwie, sprzęt ochrony dróg oddechowych itp.) oraz czasie użytkowania kombinezonu na danym stanowisku pracy z uwzględnieniem właściwości ochronnych kombinezonu, wygody użytkowania lub komfortu cieplnego (przegrzanie organizmu). Firma DuPont nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe wykorzystanie bądź niewłaściwe użytkowanie kombinezonu.

**OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKÓW:** Obowiązkiem użytkownika jest wybór takiego kombinezonu, który będzie odpowiedni do zamierzonego użycia i który spełnia wszystkie normy branżowe oraz przepisy wydane przez instytucje rządowe. Ten kombinezon ma na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń, ale żadna odzież ochronna nie jest w stanie sama całkowicie wyeliminować ryzyka urazów. Podczas użytkowania odzieży ochronnej należy postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa. Ten kombinezon jest przeznaczony do jednorazowego użytku. Obowiązkiem użytkownika jest sprawdzanie kombinezonów pod kątem tego, czy wszystkie elementy — w tym materiał, zamki, szwy, miejsca połączeń itp. — są w dobrym stanie, nie są uszkodzone i będą zapewniać wystarczającą ochronę w kontekście przewidzianego zastosowania i przewidywanych substancji chemicznych. Nieprzestrzeganie obowiązku pełnego sprawdzenia kombinezonu może spowodować poważne obrażenia u użytkownika. Nigdy nie należy nosić kombinezonów, które nie zostały w pełni sprawdzone. Każdy kombinezon, który nie przejdzie pomyślnie kontroli, powinien zostać natychmiast usunięty z eksploatacji. Nigdy nie należy nosić kombinezonu, który jest zanieczyszczony, zmodyfikowany lub uszkodzony. Elementy odzieży wykonane z materiału Tyvek® powinny być pokryte materiałami antypoślizgowymi na zewnętrznej powierzchni butów, osłon butów albo na innych powierzchniach — w zależności od tego, które powierzchnie mogą być narażone na poślizgi. Jeśli kombinezon został uszkodzony podczas użytkowania, użytkownik powinien niezwłocznie udać się w bezpieczne miejsce. Następnie należy odziesiątkować kombinezon odpowiednio do potrzeb i bezpiecznie go zutylizować. Obowiązkiem użytkownika, jego przełożonych i pracodawcy jest kontrolowanie stanu kombinezonu przed użyciem, a także podczas użycia, celem sprawdzenia, czy kombinezon jest w stanie odpowiednim do użycia w konkretnym środowisku przez konkretnego pracownika.

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

**SKŁADOWANIE I TRANSPORT:** Kombinezon należy przechowywać w temperaturze 15–25°C (59–77°F), 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 kombinezony, zachowuje odpowiednią wytrzymałość mechaniczną i właściwości ochronne przez okres 5 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:** Kombinezon można bez szkody dla środowiska spalić lub zakać na kontrolowanym składowisku odpadów. Sposób utylizacji skażonych kombinezonów określają przepisy krajowe lub lokalne.

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









ekipirovka (rčkaviци, oubvki, predpazni sredstva za dихателните пъщца и т.н.), а също така и колко дълго може да се носи този гащеризон при конкретните условия на работа с оглед на защитните му свойства, комфорта при носене или топлинния стрес. DuPont не поема никаква отговорност за неправилна употреба на този гащеризон.

**ОТГОВОРНОСТ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ:** Потребителят носи отговорност за избор на облекло, подходящо за всяка предвидена употреба и съответствие на всички посочени държавни и индустриални стандарти. Това облекло е предназначено да помогне за намаляване на риска от нараняване, но няма защитно облекло, което да може самостоятелно да отстрани всички рискове от нараняване. Защитното облекло трябва да се използва заедно с общи практики за безопасност. Това облекло е предназначено за еднократна употреба. Ползвателят носи отговорност за извършване на проверка дали всички компоненти на облеклото, включително тъканта, циповете, шевове, свързванията и т.н., са в добро работно състояние, не са повредени и ще осигурят подходяща защита за работата и химикалите, на чието въздействие може да бъдат изложени. Ако не бъде извършена пълна проверка на облеклото, това може да доведе до сериозно нараняване на ползвателя. Никога не носете облекло, на което не е направена пълна проверка. Всяко облекло, което не е преминало успешно проверката, трябва незабавно да бъде изведено от употреба. Никога не използвайте облекло, което е контаминирано, променено или повредено. Облеклата, изработени от Tyvek®, трябва да имат противолъгъщи материали по външната повърхност на бутоните, покритията на обувките или други повърхности на облеклото, когато има вероятност за възникване на условия на хлъзгане. Ако облеклото се повреди по време на използване, отгледете се незабавно в безопасна среда, щателно деконтаминирайте облеклото, както е необходимо, след което го изхвърлете по безопасен начин. Ползвателят на облеклото, неговият ръководител и работодател носят отговорност за проверка на състоянието на облеклото преди и по време на използване, за да се гарантира, че то е подходящо за използване в тази среда и от този служител.

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

**СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ:** Този гащеризон може да бъде съхраняван при температура между 15°C (59°F) и 25°C (77°F) на тъмно (в картонена кутия) без излагане на UV светлина. В DuPont са проведени изпитвания на естествено и ускорено стареене, които са довели до заключението, че този тъкан запазва адекватна физическа здравина и свойства на бариера за период от 5 години. С времето антистатичните свойства може да намалеят. Потребителят трябва да провери дали ефективността на разсейване на електростатичен заряд е достатъчна за съответното приложение. Продуктът трябва да бъде транспортиран и съхраняван в оригиналната си опаковка.

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

**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ:** Декларацията за съответствие може да бъде изтеглена от: [www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

## SLOVENSKY

## POKYNY NA POUŽITIE

**OZNAČENIA NA VNÚTORNOM ŠTÍTKU** 1. Ochranná známka. 2. Výrobca kombinézy. 3. Identifikácia modelu – Tyvek® 500 TY1985 ES 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, Takomantie 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. 7. EN 1073-2, odsek 4.2, vyžaduje odolnosť voči prepichnutiu triedy 2. Toto oblečenie spĺňa iba požiadavky triedy 1. EN 1073-2 odsek 4.2. vyžaduje odolnosť proti zapáleniu. Na tejto kombinéze však nebola testovaná odolnosť proti zapáleniu. 8. Táto kombinéza je antistaticky ošetrovaná a ponúka elektrostatickú ochranu podľa normy EN 1149-1:2006 vrátane normy EN 1149-5:2018, ak je riadne uzemnená. 9. 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. 10. Používateľ je povinný prečítať si tento návod na používanie. 11. Piktogram veľkosti udáva telesné rozmery (cm a stopy/palce) a vzťah s písmenovým kódom. Zistíte si svoje telesné rozmery a vyberte si správnu veľkosť. 12. Krajina pôvodu. 13. Dátum výroby. 14. 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. 15. Nepoužívajte opakovaně. 16. 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	> 30 N	1/6
Odolnosť voči prepichnutiu	EN 863	> 5 N	1/6
Povrchová odolnosť pri relatívnej vlhkosti 25 %**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	vnútri ≤ 2,5 x 10 <sup>2</sup> Ohm	N/A

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

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

Chemikália	Index preniknutia – trieda EN*	Index odporivosti – 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 neponúkajú 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 bakteriofága Phi-X174	ISO 16604	2/6
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>82/90</sub> ≤ 30 % • L <sub>8/10</sub> ≤ 15 %**	N/A
Ochranný faktor podľa normy EN 1073-2	> 50	223***
Typ 6: Test striekáním 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>82/90</sub> ≤ 30 % a 8/10 znamená hodnoty 80 % L<sub>8/10</sub> ≤ 15 %

\*\*\* Test vykonaný so zápästiami, 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 výrobcov 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 špliečhajúcimi alebo striekajúcimi kvapalinami (typ 6). Na dosiahnutie deklarovanej ochrany sa vyžaduje celotelová 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 (275 °F). 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 švami, 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 tesne zaistiť použitím pásky. Pri použití pásky treba dávať pozor, aby sa na tkanine alebo páске nevytvorili žiadne záhyby, pretože tieto môžu fungovať ako kanáliky. Pri zaistovaní 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, ale má antistatické úpravu len na vnútornom povrchu. Toto sa musí brať do úvahy pri uzemňovaní oblečenia. Antistatická úprava je účinná iba pri relatívnej vlhkosti 25 % alebo viac a používateľ musí zabezpečiť riadne uzemnené oblečenie 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>10</sup> Ohmov, napríklad používaním primeranej obuvi vzhľadom na podlahový materiál, používaním uzemňovacieho kábla alebo inými vhodnými prostriedkami. Ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického náboja sa nesmie otvárať ani vyzliekať v horľavom alebo výbušnom prostredí ani počas manipulácie s horľavými alebo výbušnými látkami. Ochranný odev na rozptýlenie elektrostatického náboja je určený na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 (pozrite si normu EN 60079-10-1 [7]) a EN 60079-10-2 [8], v ktorých minimálna energia vznietenia akéhokoľvek výbušného prostredia nie je nižšia ako 0,016 mJ. Ochranný odev na rozptýlenie elektrostatického náboja sa nesmie používať v prostredíach s vysokým obsahom kyslíka ani v zóne 0 (pozrite si normu EN 60079-10-1 [7]) bez predchádzajúceho schválenia zodpovedným bezpečnostným technikom. Charakteristika rozptýlenia elektrostatického náboja ochranného oblečenia na rozptýlenie elektrostatického náboja môže ovplyvniť relatívna vlhkosť, opotrebovanie, možná kontaminácia a starnutie materiálov. Ochranné oblečenie na rozptýlenie elektrostatického



morajo končni uporabniki oceniti učinkovitost celotnega sestava, ki ga nosijo, vključno z zunanjimi in spodnjimi oblačili, obutvijo ter drugo osebno zaščitno opremo. Dodatne informacije o ozemljitvi lahko zagotovijo družba DuPont. Preverite, ali ste izbrali zaščitna oblačila, ki so primerna za vaš namen uporabe. Za navšet 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 kombinizon glede na učinkovitost zaščite, udobnost nošenja in toplotno obremenitev. Družba DuPont ne prevzema nikakršne odgovornosti za nepravilno uporabo tega kombinizona.

**ODGOVORNOST UPORABNIKOV:** Uporabnik je odgovoren za izbiro oblačil, ki ustrezajo posameznemu predvidenemu namenu uporabe ter izpolnjujejo vse zahtevane industrijske in zakonsko določene standarde. To oblačilo je namenjeno za preprečevanje morebitnih poškodb, vendar nobeno zaščitno oblačilo ne more odpraviti vseh tveganj, ki lahko privedejo do poškodb. Zaščitna oblačila je treba uporabljati skupaj s praksami splošnih varnostnih ukrepov. To oblačilo je namenjeno za enkratno uporabo. Odgovornost uporabnika je, da pregleda oblačila in zagotovi, da so vse komponente, vključno s tkanino, zadržkami, šivi, vmesniki itd., v dobrem delovnem stanju, da niso poškodovane ter zagotavljajo ustrezno raven zaščite za uporabo in stik s kemikalijami. Če uporabnik ne pregleda celotnega oblačila, lahko utrpi hude telesne poškodbe. Nikoli ne uporabljajte oblačil, ki niso bila v celoti pregledana. Oblačila, pri katerih so bile med pregledom odkrite pomanjkljivosti, je treba takoj umakniti iz uporabe. Nikoli ne uporabljajte oblačil, ki so kontaminirana, spremenjena ali poškodovana. Oblačila iz tkanine Tyvek® morajo imeti na zunanji površini obuvala, pokrival obutve ali drugih površinskih materiale, odporne proti zdrsu, zlasti v razmerah, kjer bi lahko prišlo do zdrsa. Če se oblačilo med uporabo poškoduje, ga takoj umaknite v zaščiteno okolje, ustrezno temeljito dekontaminirajte in nato varno odstranite. Odgovornost uporabnika oblačila, njegovega nadrejenega in delodajalca je, da preverijo stanje oblačila pred uporabo in med njo ter se s tem prepričajo, da oblačilo ustreza uporabniku in uporabi v danem okolju.

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

**SHRANJEVANJE IN TRANSPORT:** Kombinizon hranite pri temperaturi od 15 do 25 °C (od 59 do 77 °F) na temnem mestu (v kartonski škatli), ki ni izpostavljeno 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 5 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:** Kombinizon 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 INTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

**MARCAJELE DE PE ETICHETA INTERIOARĂ** 1 Marca comercială. 2 Producătorul salopetei. 3 Identificarea modelului - Tyvek® 500 TY1985 ES 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 Marcajul CE – Salopeta respectă cerințele aplicabile echipamentelor de protecție personală din categoria III, conform legislației europene, Regulamentul (UE) 2016/425. Certificatele de omologare și asigurare a calității au fost emise de către SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, având numărul de organism notificat CE 0598. 5 Indică conformitatea cu standardele europene aplicabile obiectelor de îmbrăcăminte de protecție chimică. 6 Protecție împotriva contaminării cu particule radioactive, conform standardului EN 1073-2:2002. 7 EN 1073-2 clauza 4.2 prevede clasa 2 de rezistență la găurire. Acest articol de îmbrăcăminte îndeplinește numai cerințele pentru clasa 1. 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 împănături 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 ISO 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 picioare/toli) și corelația acestora cu codul alfabetic. Verificați-vă dimensiunile corporale și alegeți mărimea corectă a salopetei. 12 Jara 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 Anu se reutiliza. 16 Informații privind alte certificări, diferite de marcajul CE și organismul notificat european (consultați secțiunea separată de la finalul documentului).

### PERFORMANȚELE ACESTEI SALOPETE:

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	> 30 N	1/6
Rezistență la găurire	EN 863	> 5 N	1/6
Rezistența suprafeței la umiditate relativă de 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	interior ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A

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

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

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

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 bacteriofag Phi-X174	ISO 16604	2/6
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

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>pm</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>e</sub> /10 ≤ 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>pm</sub> de 91,1% ≤ 30% iar 8/10 înseamnă valori L<sub>e</sub> de 80% ≤ 15% \*\*\* Test efectuat cu manșetele, gluga, gleznelor și clapeta fermoarului etanșate cu bandă adezivă

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

**PRODUSUL ESTE CONCEPUT PENTRU A OFERI PROTECȚIE ÎMPOTRIVA URMĂTOARELOR RISCURI:** Această salopetă este concepută pentru a proteja lucrătorii împotriva substanțelor periculoase sau produsele și procesele sensibile împotriva contaminării de către oameni. Aceasta este utilizată, în mod normal, în funcție de toxicitatea produselor chimice și condițiile de expunere, pentru a oferi protecție împotriva 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 (275°F). 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 o protecție sporită și pentru asigurarea nivelului specific 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 cuto pot reprezenta canale de acces în interiorul salopetei. Atunci când etanșati 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, însă are stratul de protecție antistatică aplicat numai pe suprafața interioară. Dacă articolul de îmbrăcăminte este împănântat, se va lua în considerare acest lucru. Tratatamentul antistatic este eficient numai la umiditate relativă de 25% sau mai mare; utilizatorul trebuie să asigure atât împănântarea 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 mocheta adecvată, un cablu













δημιουργηθούν ζάρες στο ύφασμα ή στην ταινία, καθώς θα μπορούσαν να ενεργήσουν ως διάλυοι. Κατά την εφαρμογή της ταινίας στην κουκούλα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και να αλληλοεπικαλύπτονται μικρά κομμάτια ( $\pm 10$  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, αλλά μόνο η εσωτερική επιφάνεια διαθέτει αντιστατική επικάλυψη. Αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν σε περίπτωση γείωσης του ενδύματος. Η αντιστατική επεξεργασία είναι αποτελεσματική μόνο όταν η σχετική υγρασία είναι τουλάχιστον 25% και ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίζει τη σωστή γείωση τόσο του ενδύματος όσο και του ατόμου που το φοράει. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού τόσο της στολής όσο και του ατόμου που την φοράει θα πρέπει να επιτυγχάνεται διαρκώς κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η αντίσταση μεταξύ του ατόμου που φοράει τον προστατευτικό ρουχισμό διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού και της γης να είναι μικρότερη από  $10^6 \Omega$ , π.χ. θα τη χρήση κατάλληλων υποδημάτων/δαπέδου, κλωδιού 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 ολόκληρης προστατευτικής φόρμας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότς, 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 της 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.

**ΕΥΘΥΝΗ ΧΡΗΣΤΩΝ:** Ο χρήστης έχει την ευθύνη να επιλέγει ενδύματα τα οποία είναι κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζεται το καθένα και τα οποία πληρούν όλα τα πρότυπα που προβλέπονται από τις κρατικές αρχές και τον κλάδο. Το συγκεκριμένο ένδυμα προορίζεται για τη μείωση των πιθανοτήτων τραυματισμού, ωστόσο κανένα προστατευτικό ένδυμα δεν μπορεί από μόνο του να εξαλείψει όλους τους κινδύνους τραυματισμού. Ο προστατευτικός ρουχισμός πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με γενικές πρακτικές ασφαλείας. Το συγκεκριμένο ένδυμα έχει σχεδιαστεί για μία χρήση. Το άτομο που φοράει τη φόρμα έχει την ευθύνη να επιθεωρεί τα ενδύματα ώστε να διασφαλίσει ότι όλα τα εξαρτήματα, μεταξύ άλλων το ύφασμα, τα φερμουάρ, οι ραφές, τα σημεία επαφής κ.λπ., είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση, δεν έχουν φθαρεί και παρέχουν κατάλληλη προστασία έναντι της επικείμενης εργασίας και των χημικών. Τυχόν αδυναμία πλήρους επεξεργασίας των ενδυμάτων ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό του ατόμου που τα φοράει. Μην φοράτε ποτέ ενδύματα που δεν έχουν επεξεργαστεί πλήρως. Αν κάποιο ένδυμα δεν περάσει την επεξεργασία, θα πρέπει να αποσυρθεί αμέσως. Μην φοράτε ποτέ ενδύματα που έχουν μολυνθεί, τροποποιηθεί ή φθαρεί. Τα ενδύματα που κατασκευάζονται από Tyvek® θα πρέπει να διαθέτουν αντιολισθητικά υλικά στην εξωτερική επιφάνεια των μπουτών, των καλυμμάτων για τα υποδήματα ή σε άλλες επιφάνειες του ενδύματος, σε συνθήκες όπου υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης. Αν το ένδυμα φθαρεί στη διάρκεια της χρήσης, καταφύγετε αμέσως σε ασφαλές περιβάλλον, απολυμάνετε προσεκτικά το ένδυμα όπως απαιτείται και, στη συνέχεια, προχωρήστε στη διάθεσή του με ασφαλή τρόπο. Το άτομο που φοράει το ένδυμα, καθώς και ο επιβλέπων και ο εργοδότης αυτού του ατόμου, έχουν την ευθύνη να ελέγχουν την κατάσταση του ενδύματος πριν από τη χρήση και στη διάρκεια αυτής, ώστε να βεβαιώνονται ότι το ένδυμα είναι κατάλληλο για χρήση στο συγκεκριμένο περιβάλλον από το συγκεκριμένο εργαζόμενο.

**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  $15^{\circ}\text{C}$  ( $59^{\circ}\text{F}$ ) και  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ) 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 μοναδικές ιδιότητές του για διάστημα 5 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 kombinézona. 3. Oznaka modela – Tyvek® 500 TY1985 ES naziv je modela zaštitnog kombinézona s kapuljačom te elastičnom trakom na manžetama, donjem dijelu nogavica, licu i struku. U ovim uputama za upotrebu navedene su informacije o kombinézonu. 4. CE oznaka – kombinézon je u skladu s uvjetima III. kategorije osobne zaštitne opreme utvrđenima u Uredbi (EU) 2016/425. Potvrde o vrsti ispitivanja i osiguranju kvalitete izdaje tvrtka SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, uz broj 0598 prijavljenog tijela EZ-a. 5. Oznakuju usklađenost s europskom normom za kemijsku zaštitnu odjeću. 6. Zaštita od zagađenja radioaktivnim česticama u skladu s normom EN 1073-2:2002. 7. EN 1073-2 točka 4.2 zahtijeva otpornost na probijanje klase 2. Ovo odijelo zadovoljava samo klasu 1. EN 1073-2 točka 4.2. zahtijeva otpornost na zapaljenje. Međutim, otpornost na paljenje nije ispitana na ovom kombinézonu. 8. Ovaj je kombinézon 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 kombinézon 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 kombinézon ispunjava i uvjete norme EN 14126:2003, vrsta 5-B i vrsta 6-B. 10. Osoba koja nosi kombinézon treba pročitati upute za upotrebu. 11. Piktogram za određivanje veličine označava mjere tijela (cm i stope/inči) i korelaciju sa slovnim kodom. 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	> 30 N	1/6
Otpornost na probijanje	EN 863	> 5 N	1/6
Otpornost površine pri RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	iznutra $\leq 2,5 \times 10^6$ 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*
Šumporna 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  $1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ )

Kemijski	Vrijeme prodiranja (min)	EN razred*
Šumporna 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 INFektivNIH 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	2/6
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*** • $L_{\text{pm}} 82/90 \leq 30\% \cdot L_5/10 \leq 15\%$ **	N/P
Čimbenik zaštite u skladu s normom EN 1073-2	> 50	2 od 3***
Vrsta 6: Ispitivanje prskanjem 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%  $L_{\text{pm}}$  vrijednosti  $\leq 30\%$  i 8/10 znači 80%  $L_5$  vrijednosti  $\leq 15\%$

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

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

**RIZICI ZA KOJE JE PROIZVOD DIZAJNIRAN:** Ovaj kombinézon 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 kombinézon 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  $135^{\circ}\text{C}$  ( $275^{\circ}\text{F}$ ). Moguće je da vrsta izloženosti biološkim opasnostima koja se ne podudara s razinom

zategnutosti odjevnog 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 svojstava 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 korištenu tvar. Zašiveni šavovi ovog kombinezona ne predstavljaju barijeru za infektivna sredstva niti za prodiranje tekućina. Radi veće zaštite osoba koja nosi zaštitnu odjeću 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 preklopiti ih. Ovaj odjevni predmet ispunjava uvjete površinske otpornosti prema normi EN 1149-5:2018 prilikom mjerenja u skladu s normom EN 1149-1:2006, ali je antistatički sloj primijenjen samo na unutrašnju stranu. To treba uzeti u obzir ako se kombinezon uzemljuje. 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 odjeću s elektrostatičkim disipativnim svojstvima i mase bude manja od  $10^8$  Ohma, npr. nošenjem odgovarajuće obuće, korištenjem odgovarajućeg podnog sustava, upotreba 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 kombinezona za cijelo tijelo i dodatne opreme (rukavice, čizme, respiratorna zaštitna oprema, itd.), kao i koliko će dugo nositi taj kombinezon za određeni rad u skladu s njegovom zaštitnom izvedbom, habanjem i otpornosti na toplinu. DuPont ne preuzima nikakvu odgovornost za neispravnu upotrebu ovog kombinezona.

**ODGOVORNOST KORISNIKA:** Odgovornost je korisnika odabrati odjeću koja je prikladna za svaku namjeravanu uporabu i koja udovoljava svim propisanim vladinim i industrijskim standardima. Ovo odijelo namijenjeno je smanjenju potencijalnih ozljeda, ali sama zaštitna odjeća, ne može ukloniti sve rizike od ozljeda. Zaštitna odjeća se mora koristiti zajedno s općim sigurnosnim postupcima. Ova odjeća je namijenjena za jednokratnu uporabu. Odgovornost nositelja je da pregleda odjeću kako bi se osiguralo da su svi dijelovi, uključujući tkanine, patentni zatvarači, šavovi, unutrašnjost itd. u dobrom radnom stanju, nisu oštećeni te će osigurati odgovarajuću zaštitu u radu s kemikalijama. Neispravnost odjeće može rezultirati ozbiljnom ozljedom nositelja. Nikada nemojte nositi odjeću koja nije u potpunosti pregledana. Svako odijelo koje ne prolazi pregled mora se odmah ukloniti iz servisa. Nikada nemojte nositi odjeću koja je kontaminirana, namijenjena ili oštećena. Odijela izrađena od Tyvek® trebala bi imati materijale otpornosti na klizanje na vanjskoj površini čizama, nazuvaka za cipele ili drugih površina odjeće u uvjetima u kojima bi došlo do klizanja. Ako je odjeća oštećena tijekom uporabe, odmah prijedite u sigurnu okolinu, temeljito dekontaminirajte odjeću po potrebi, a zatim ju odložite na siguran način. Odgovornost je nositelja odjeće i nadzornika i poslodavca nositelja da pregleda stanje odjeće prije i tijekom uporabe kako bi bili sigurni da je odjeća prikladna za korištenje u tom okruženju.

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

**POHRANA I PRIJEVOZ:** Ovaj se kombinezon treba spremati na temperaturi od 15°C (59°F) i 25°C (77°F) 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 5 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:** Kombinezon 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 kombinezona. 3 Identifikacija modela – Tyvek® 500 TY1985 ES je naziv modela za zaštitni kombinezon sa kapuljačom, šavovima, manžetama i rastegljivim delom na grudima. Ovo uputstvo za upotrebu pruža informacije o ovom kombinezonu. 4 CE oznaka – Kombinezon je u skladu sa zahtevima kategorije III lične zaštitne opreme, prema Evropskoj 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 EN 1073-2 klauzula 4.2 zahteva otpornost na proboj klase 2. Ovo odelo ispunjava samo klasu 1. Klauzula 4.2 prema EN 1073-2 zahteva otpornost na paljenje. Međutim, otpornost na paljenje nije testirana na ovom kombinezonu. 8 Ovaj kombinezon je antistatički tretiran I pruža elektrostatičku zaštitu u skladu sa EN 1149-1:2006 uključujući EN 1149-5:2018 kada se pravilno izvremi uzemljenje. 9 "Tipovi" zaštite celog tela koje omogućava ovaj kombinezon 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 kombinezon 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 odelo 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	> 30 N	1/6
Otpornost na proboj	EN 863	> 5 N	1/6
Površinska otpornost na RH 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	Unutra ≤2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A

N/A – Neprimenjivo \*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	2/6
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>5</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 primenjivo \*Prema EN 14325:2004 \*\*82/90 znači 91,1% L<sub>95</sub> vrednosti ≤ 30% i 8/10 znači 80% L<sub>5</sub> vrednosti ≤ 15% \*\*\*Testiranje izvršeno sa manžetama, kapuljačom, zatvaračem i člancima ojačanim trakom

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

**RIZICI PROTIV KOJIH JE OVAJ PROIZVOD DIZAJNIRAN DA PRUŽA ZAŠTITU:** Ovaj kombinezon je dizajniran da štiti radnike od opasnih supstanci ili osetljivih proizvoda 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, članka i zatvarača je potrebno kako bi se postigao nivo navedene zaštite. Tkanina upotrebljena za ovaj kombinezon 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 (275°F). Moguće je da tip izlaganja bio hazardima koji ne odovara čvrstoću nivoa ove dodatne opreme izazove kontaminaciju nosioca. Izloženost izvesnim veoma finim česticama, intenzivnim tečnim sprejevima i prskanjima opasnih supstanci može zahtevati kombinezon veće mehaničke snage i svojstva barijere od onih koje ovaj kombinezon pruža. Korisnik mora obezbediti odgovarajući reagens za

компатибилност одела пре употребе. Уз то, корисник ће верификовати ткину и хемијску пропусност података за супстанце које се користе. Зашвени джепови на овом комбинеzonу не стварају баријеру за инфективне агенсе, нити представљају баријеру за пропусност тежести. За повећану заштиту носιοци би требало да одаберу одело са компримованим джеповима који пружају еквивалентну заштиту као ткина (нпр. зашвени и траком ојачани џаковии). За повећану заштиту и ради постизања наведеног нивоа заштите при извесним применама, олбаганје траком манжетни, ђанака, капулјаће и затварача ће бити потребно. Корисник ће потврдити да је ђврсто олбаганје траком могуће у случају када примена тако заштева. Посебну пажњу обрати да се, приликом олбаганја траком, не стварају никакви набори јер они могу служити као канали. Приликом олбаганја траком капулјаће, мали комади (+/- 10 cm) траке ће се користити и преклапати. Ово одело испунјава заштеве отпорности површине према EN 1149-5:2018 када се измери према EN 1149-1:2006, али има антистатички премаз нанет само са унутрашње стране. Ово ће се узети у обзир уколико је одело уземљено. Антистатички третман има ефекта једино при релативној влажности од 25% или више и корисник ће се постарати да постоји правилно уземљење и одела и носιοца. Перформанса електростатичког расипања и одела и носιοца се мора континуално посизати на такав наћин да раздљина између особе која носи лићну заштитну одеоу са електростатичким расипањем и земље буде мања од 10<sup>8</sup> Ohm, нпр. ношењем одговарајуће обуће / подни систем, коришћењем кабла за уземљење или на неки други одговарајући наћин. Заштита одеоа која щити од електростатичке дисипације не смије се отварати или укљанјати у присуству запалјиве или експлозивне атмосфере или током руковоања запалјивим или експлозивним супстанцама. Заштита одеоа која щити од електростатичке дисипације је намењена за ношење у Зонама 1, 2, 20, 21 и 22 (види EN 60079-10-1 [7] и EN 60079-10-2 [8]), у којима минимална енергија палјенија било које експлозивне атмосфере није мања од 0,016 mJ. Заштита одеоа која щити од електростатичке дисипације се не сме користити у атмосфери обогаченој ксеоником или у Зони 0 (види EN 60079-10-1 [7]), без претходног одобрења одговornог инјенјера за заштиту. На електростатичке дисипативне перформансе електростатичке дисипативне одеоце могу утицати релативна влажност, хабање, могуће загађење и старење. Перформанса електростатичког прајњења заштитне одеоце ће трајно покривати све неускладее материјале током уобичајеног коришћења (укључујући савијање и кретање). У ситуацијама када је ниво статичког расипања својство критичне перформансе, крајњи корисници треба да израчунају перформансе својг целог комплекта како се нести, укључујући спољашњу одеоу, унутрашњу одеоу, обућу и другу ЛЗО. Далје информације о уземљењу се могу добити од DuPont. Молимо вас да будете сигурни да сте одабрали одело које је одговарајуће за ващ посао. За савет се можете обратићи свом доваљјачу или DuPont. Корисник ће извршити анализу ризика на основу које ће извршити одабир ЛЗО. Он ће бити једини судија за исправну комбинацију заштитног комбинеzona за цело тело и за помоћну опрему (рукавице, ђзимен, респираторна заштитна опрема, итд.), као и колико дуго ће се овај комбинеzon носити на специћном послу везано за заштитне перформансе, удобрност ношења или утицај топлоте. DuPont неће прихватити никакву одговornост за неправилну употребу овог комбинеzona.

**ODGOVORNOST KORISNIKA:** Odgovornost je korisnika da odabere odelo koje je odgovarajuće za svaku namenjenu upotrebu i koje ispunjava sve specificirane vladine i industrijske standard. Ovo odelo je namenjeno da pomogne smanjenju potencijalnih povreda, ali nijedno samo zaštitno odelo ne može da eliminiše rizik od povreda. Zaštitna odeća se mora koristiti u sprezi sa opštim principima bezbednosti. Ovo odelo je dizajnirano za jednostruku upotrebu. Odgovornost nosioca je da ispita odelo kako bi se uverio da su sve komponente, uključujući tkaninu, zatvarače, šavove, interfejse, u dobrom radnom stanju, da nisu oštećeni i da će pružiti adekvatnu zaštitu za rad i hemikalije sa kojima dolazi u dodir. Neuspeh da se u potpunosti ispita odeća može dovesti do ozbiljnih povreda nosioca. Nikad nemojte nositi odelo koje nije u potpunosti ispitano. Svaka odeća koja ne prodje inspekciju treba odmah da bude povučena iz upotrebe. Nikad nemojte nositi odeću koja je kontaminirana, izmenjena ili oštećena. Odeća koja je sačinjena od Tyvek® treba da ima materijal otporan na klizanje na spoljašnjim površinama ćizama, nazuvcima za cipele ili drugih površina odeće u slučajevima gde može doći do klizanja. Ukoliko je odeća oštećena tokom upotrebe, odmah se povuците u bezbedno okruženje, temeljno dekontaminirajte odeću kako je zahtevano, zatim je odložite na bezbedan način. Odgovornost je nosioca odeće kao i njegovog nadređenog i poslodavca da ispitaju stanje odeće pre i tokom upotrebe, kako bi se videlo da li je odeća pogodna za upotrebu u okruženju zaposlenog.

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

**SKLADIŠTENJE I TRANSPORT:** Ova dodatna oprema se može čuvati na temperaturi između 15°C (59°F) i 25°C (77°F) na tamnom mestu (kartonska kutija) bez izlaganja UV zracima. DuPont je izvršio testove prirodnog i ubrzanog starenja uz zaključak da ova tkanina zadržava odgovarajuću fizičku jaćinu i svojstva bariјере u periodu od 5 godina. Antistatićka svojstva mogu vremenom da se smanje. Korisnik mora biti siguran da je perформанса расипања довољна за његову примену. Производ ће се транспортовати и чувати у свом оригиналном пакованју.

**ODLAGANJE:** Ovak kombinеzon се може спалити или закопати у контролисаном тлу без оштећења животне средине. Odlaganje kontaminiranog odela je regulisano nacionalnim или lokalnim zakonima.

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

## РУССКИЙ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ВНУТРЕННЕЙ ЭТИКЕТКЕ** 1 Товарный знак. 2 Изготовитель комбинеzona. 3 Обозначение модели: Tyvek® 500 TY1985 ES — это название модели защитного комбинеzona 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 комбинеzone. 4 Маркировка CE: комбинеzon соответствует требованиям к средствам индивидуальной защиты категории III Регламента (EU) 2016/425 Европейского Парламента и Совета Европейского Союза. Свидетельство об испытании типа и свидетельство подтверждения качества, выданные организацией SGS Fimko Oy, Takomitie 8, FI-00380 Helsinki, Finland (Финляндия), которой уполномоченным органом Европейской комиссии присвоен номер 0598. 5 Подтверждение соответствия требованиям европейских стандартов в отношении костюмов химической защиты. 6 Защита от радиоактивных частиц в соответствии со стандартом EN 1073-2:2002. 7 Согласно пункту 4.2 стандарта EN 1073-2 устойчивость к проколу должна равняться классу 2. Характеристики комбинеzona соответствуют классу 1. Пункт 4.2 стандарта EN 1073-2 требует стойкости к воспламенению. Тестирование на устойчивость к воспламенению данного комбинеzona не проводилось. 8 Этот защитный комбинеzon 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. 9 Данный комбинеzon 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 комбинеzon соответствует требованиям стандарта EN 14126:2003 по типам 5-В и 6-В. 10 Пользователь должен ознакомиться с настоящей инструкцией по применению. 11 На графическом изображении размеров указываются измерения тела в сантиметрах и соответствующие буквенные обозначения. Снимите с себя мерки и выберите правильный размер. 12 Страна происхождения. 13 Дата изготовления. 14 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. 15 Не использовать повторно. 16 Информация о сертификации помимо маркировки CE и уполномоченного органа сертификации ЕС (см. отдельный раздел в конце документа).

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМБИНЕZОНА.

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	> 30 Н	1/6
Устойчивость к проколу	EN 863	> 5 Н	1/6
Поверхностное сопротивление при отн. влажности 25 %**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	с внутренней стороны ≤ 2,5 x 10 <sup>6</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 6529)		
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 ▲ Прощитые 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	2/6
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>90</sub> 82/90 ≤ 30% • L <sub>8/10</sub> ≤ 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>90</sub> составляет ≤ 30%, а 8/10 означает, что 80% всех значений полного проникновения внутрь L<sub>8/10</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 комбинеzon 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, комбинеzon 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 комбинеzona, 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 Tyvek® плавится при температуре 135°C (275°F). Нахождение в условиях биологического риска, не соответствующих уровню непроницаемости одежды, может привести к биологическому заражению пользователя. В случае присутствия в среде частиц очень малых 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. Эта одежда соответствует требованиям к поверхностному сопротивлению по стандарту EN 1149-5:2018 при измерении в соответствии со стандартом EN 1149-1:2006, но имеет антистатическое покрытие только с внутренней стороны. Это необходимо учитывать при заземлении. 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.

**ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.** На пользователя возлагается ответственность за выбор защитной одежды, которая будет применяться в среде с определенными условиями. При этом она должна отвечать всем применимым национальным и промышленным стандартам. Носка данного комбинезона снижает вероятность получения травм, но одной защитной одежды недостаточно для предохранения от всех рисков. Пользователь также должен соблюдать общие требования безопасности. Эту одежду нельзя использовать повторно. Пользователь должен тщательно осмотреть комбинезон и всего его компоненты, в частности материал, замки, швы, поверхности и др., и убедиться, что их состояние соответствует заявленному, повреждения отсутствуют, и они обеспечивают надлежащий уровень защиты при работе с химическими соединениями. Если осмотр не проводился, пользователь может получить серьезные травмы. В таком случае не надевайте комбинезон. Если результаты проверки неудовлетворительны, защитная одежда немедленно изымается из эксплуатации. Ни в коем случае не используйте защитную одежду, если она заражена, повреждена или в ее конструкцию внесены изменения. Чтобы пользователь не поскользнулся и не упал, подошва ботинок, бахил или другой обуви, которая используется вместе с одеждой, изготовленной из материала Tyvek®, должна быть противоскользящей. Если при использовании комбинезон был поврежден, немедленно вернитесь в безопасную зону, тщательно очистите его от загрязнений (согласно установленной процедуре) и утилизируйте в соответствии с требованиями безопасности. Пользователь, его руководитель и работодатель должны проверять состояние защитной одежды перед ее использованием и во время него. Таким образом можно удостовериться, что одежда отвечает требованиям среды, в которой сотрудник выполняет работы.

**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 от 15°C (59°F) до 25°C (77°F) 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 5 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	XL	108 – 116	180 – 188
MD	92 – 100	168 – 176	2XL	116 – 124	186 – 194
LG	100 – 108	174 – 182	3XL	124 – 132	192 – 200

#### 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**

## 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

<b>Australia</b> ppe.dupont.com.au www.dupont.com.au www.safespec.dupont.asia	<b>Hong Kong</b> ppe.dupont.hk www.dupont.hk www.safespec.dupont.cn	<b>Indonesia</b> www.safespec.dupont.asia	<b>Korea</b> ppe.dupont.co.kr www.dupont.co.kr www.safespec.dupont.co.kr	<b>New Zealand</b> ppe.dupont.com.au www.dupont.co.nz www.safespec.dupont.asia
<b>Singapore</b> ppe.dupont.com.sg www.dupont.com.sg www.safespec.dupont.asia	<b>Thailand</b> www.safespec.dupont.asia	<b>China</b> ppe.dupont.cn www.dupont.cn www.safespec.dupont.cn	<b>India</b> ppe.dupont.co.in www.dupont.co.in www.safespec.dupont.co.in	<b>Japan</b> ppe.dupont.co.jp www.dupont.co.jp www.tyvek.co.jp/pap
<b>Malaysia</b> www.dupont.com.my www.safespec.dupont.asia	<b>Philippines</b> www.dupont.ph www.safespec.dupont.asia	<b>Taiwan</b> www.dupont.com.tw www.safespec.dupont.asia	<b>Vietnam</b> www.safespec.dupont.asia	

### LATIN AMERICA

<b>Argentina</b> Servicio al cliente: www.dupont.com.ar www.safespec.dupont.com.ar	<b>Brasil</b> Atendimento ao cliente: www.dupont.com.br www.safespec.dupont.com.br	<b>Colombia</b> Servicio al cliente: www.dupont.com.co www.safespec.dupont.co	<b>México</b> Servicio al cliente: www.dupont.mx www.safespec.dupont.mx
---	---	--	--