



Tyvek®

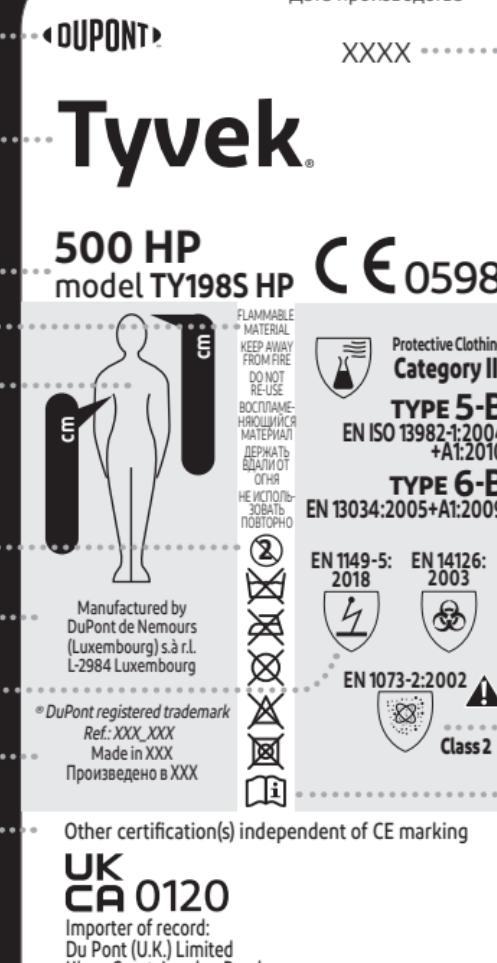
For greater
good™

500
HP

Cat. III

PROTECTION
LEVEL

MODEL TY198S HP



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

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

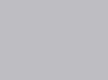
BODY MEASUREMENTS CM



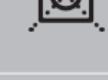
Size	Chest girth	Body height
S	84 - 92	162 - 170
M	92 - 100	168 - 176
L	100 - 108	174 - 182
XL	108 - 116	180 - 188
2XL	116 - 124	186 - 194
3XL	124 - 132	192 - 200

THE FIVE CARE PICTOGRAMS INDICATE

Do not wash. Laundering impacts upon protective performance (e.g. antistat will be washed off). • Nicht waschen. Waschen hat Auswirkungen auf die Schutzleistung (z.B. ist der Schutz gegen statische Aufladung nicht mehr gewährleistet). • Ne pas laver. Le nettoyage à l'eau altère les performances de protection (le traitement antistatique disparaît au lavage, par ex.). • Non lavare. Il lavaggio danneggia le caratteristiche protettive (eliminando, ad esempio, il trattamento antistatico). • Non lavar: el lavado afecta a la capacidad de protección (p.ej. pérdida del revestimiento antiestático). • Não lavar. A lavagem produzirá impactos no desempenho da proteção (ex.: o efeito antiestático será eliminado). • Niet wassen. Wassen beïnvloedt de beschermende eigenschappen van het kledingstuk (zo wordt bijvoorbeeld de antistatische laag van de kledingstukken af gewassen). • Tåler ikke vask. Vask påvirker beskyttelsesegenskapene (f. eks. vil den antistatiske beskyttelsen vaskes bort.). • Må ikke vaskes. Tøvask påvirker de beskyttende egenskaber (f. eks. vil den antistatiske behandling blive vasket af). • Får ej tvätta. Tvättning påverkar skyddsformågan (antistatibehandlingen tvättas bort). • Ei saa pestä. Peseminen vaikuttaa suojaustehoon (mm. antistaattisuusaine poistuu pesussa). • Nie práč. Pranie pogarsza właściwości ochronne (np. środek antystatyczny zostanie usunięty podczas prania). • Ne mossa. A mosás hatással van a ruha védőképességére (pl. az antisztatikus réteg lemosódik). • Neprat. Praní má dopad na ochranné vlastnosti oděvu (např. smývání antistatické vrstvy). • Не пери. Машинното пране въздейства върху защитното действие (например антистатичният ще се отмие). • Neprat. Praní má vplyv na ochranné vlastnosti oděvu (napr. smývanie antistatickej vrstvy). • Не прати. Pranje је негативно учинкујета на варошне lastnosti (npr. заштита пред elektrostatičnim nabojem se spere). • Nu spălați. Spălarea afectează calitatele de protecție (de ex. protecția contra electricității statice dispare). • Neskalbiti. Skalbimas kenkia apsaugai (pvz., nusipluna antistatinė apsauga). • Nemazgāt. Mazgāšana var ietekmēt tēra aizsargfunkcijas. (piem. var nomazgāt antistata pārklājumu). • Mitte pesta. Pesemine möjutab kaitseomaduse (nt antistaatik võidakse välja pesta). • Yıkamayın. Yıkama, koruma performansını etkiler (örneğin antistatik özellik kaybolar). • Μην πλένετε τη φόρμα. Το πλύσιμο επηρέαζε την πορεύομενη προσοφού (π.χ. η φόρμα θα χάσει τις αντιστατικές της ιδιότητες). • Ne prati. Pranje utječe na zaštitnu izvedbu (npr. isprat će se antistatičko sredstvo). • 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 strykkes. • Må ikke stryges. • Får ej strykas. • Ei saa silitää. • Nie prasować. • Ne vasalja. • Nežehlit. • Не глади. • Неžehlit'. • Ne likati. • Nu cälcäti cu fierul de călcat. • Nelyginti. • Negludinät. • Mitte triikida. • Ütulemeyin. • Απαγορεύεται το σιδέρωμα. • Ne glaciati. • Не гладить.

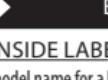


Do not machine dry. • Nicht im Wäschetrockner trocknen. • Ne pas sécher en machine. • Non asciugare nell'asciugatrice.

• No usar secadora. • Não colocar na máquina de secar. • Niet machinaal drogen. • Må ikke tørkertumlas. • Får ej torktumlas. • Ei saa kuivattaa koneellisesti. • Nie suszyć w szarze. • Ne szárítás géppel. • Nesušit v sušičce. • Не суши машинно. • Nesušit v sušičke. • Не суши в stroju. • Nu puneti în mașina de uscat rufe. • Nedživotnički džiovnikleja. • Neveikt automātisko žāvēšanu. • Ärge masinkuivatage. • Kurutma makinesinde kurutmayın. • Απαγορεύεται η χρήση στεγνωτηρίου. • Ne sušiti u sušilici. • Не подвергать машинной стирке.



Do not dry clean. • Nicht chemisch reinigen. • Ne pas nettoyer à sec. • Non lavare a secco. • No limpiar en seco. • Não limpar a seco. • Niet chemisch reinigen. • Må ikke renses. • Må ikke kemisk renses. • Får ej kemtvättas. • Ei saa puhdista kemiallisesti. • Nie czyszczyć chemicznie. • Ne tiszíttsa vegyleg. • Nečistit chemicky. • Не почистай чрез химическо чистене. • Nečistit' chemicky. • Не кемично čistiti. • Nu curățați chimic. • Nevalyti cheminiu büdu. • Neveikt ļīķiskā tūrišanu. • Ärge püüdke puhatada. • Kuru temizleme yapmayın. • Απαγορεύεται το στεγνό καθάρισμα. • Ne čistiti u kemikaljsko čistionici. • Не подвергать химической чистке.



Do not bleach. • Nicht bleichen. • Ne pas utiliser de javel. • Non candeggiare. • No utilizar blanqueador. • Não utilizar alvejante. • Niet bleken. • Må ikke blekes. • Må ikke bleges. • Får ej blekas. • Ei saa valkaista. • Nie wybielać. • Не феरит. • Nebélít. • Не избелвай. • Nepoužívať bielidlo. • Ne beliti. • Nu folosiți înălbitorii. • Nebalinti. • Nebalinät. • Ärge valgendage. • Çamaşır suyu kullanmayın. • Απαγορεύεται η χρήση λευκωντικού. • Не избелжливати. • Не отбелявати.

ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR USE

INSIDE LABEL MARKINGS ① Trademark. ② Overall manufacturer. ③ Model identification - Tyvek® 500 HP model TY1985 HP 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, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identified by the EC Notified Body number 0598. ⑤ Indicates compliance with European standards for chemical protective clothing. ⑥ Protection against particulate radioactive contamination according to EN 1073-2:2002. ⑦ This coverall is antistatically treated and offers electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 including EN 1149-5:2018 when properly grounded. ⑧ Full-body protection "types" achieved by this coverall defined by the European standards for chemical protective clothing: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) and EN 13034:2005 + A1:2009 (Type 6). This coverall also fulfills the requirements of EN 14126:2003 Type 5-B and Type 6-B. ⑨ Wearer should read these instructions for use. ⑩ Sizing pictogram indicates body measurements (cm) & correlation to letter code. Check your body measurements and select the correct size. ⑪ Country of origin. ⑫ Date of manufacture. ⑬ Flammable material. Keep away from fire. This garment and/or fabric are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. ⑭ Do not re-use. 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	> 10 N	1/6
Tensile strength	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Puncture resistance	EN 863	> 10 N	2/6
Surface resistance at RH 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	inside and outside $\leq 2,5 \times 10^6 \Omega$	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/cm²/min)

Chemical	Breakthrough time (min)	EN Class*
Sulphuric acid (18%)	> 480	6/6

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

FABRIC RESISTANCE TO PENETRATION OF INFECTIVE AGENTS

Test	Test method	EN Class*
Resistance to penetration by blood and body fluids using synthetic blood	ISO 16603	3/6
Resistance to penetration by blood-borne pathogens using bacteriophage Phi-X174	ISO 16604 Procedure C	no classification
Resistance to penetration by contaminated liquids	EN ISO 22610	1/6
Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols	ISO/DIS 22611	1/3
Resistance to penetration by biologically contaminated dust	ISO 22612	1/3

* According to EN 14126:2003

WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE

Test method	Test result	EN Class
Type 5: Particle aerosol inward leakage test (EN ISO 13982-2)****	Pass*** • $L_{\text{pm}}^{82/90} \leq 30\%$ • $L_{\text{pm}}^{8/10} \leq 15\%$ **	N/A
Protection factor according to EN 1073-2	> 50	2 of 3***
Type 6: Low level spray test (EN ISO 17491-4, Method A)****	Pass	N/A
Seam strength (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Not applicable *According to EN 14325:2004 ** 82/90 means 91,1% L_{pm} values $\leq 30\%$ and 8/10 means 80% L_{pm} values $\leq 15\%$

***Test performed with taped cuffs, hood, ankles and zipper flap

**** tested closed rope cover in back and with riper cover in use in combination with full body harness and lanyard

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). In addition, it may be used when working at height wearing it above a restraint system (preventing the user from reaching the fall point or edge) as well as above some fall arrest systems (see limitations of use)

consisting of a full body harness, a lanyard and a fall arrester such as a shock-absorber or a retractable fall arrester. If this coverall is used in conjunction with other PPE when working in height, the user manuals of those other PPE products must be complied with. It is the user's sole responsibility to choose the correct combination of coverall with any other additional PPE. It remains the sole responsibility of the user to ensure that the complete PPE system chosen is appropriate for the specific application. Further information can be provided by DuPont. The user must ensure that the complete chosen PPE system does not compromise the integrity or intended functionality of any part of the PPE system in use. **This coverall is not part of a restraint system or fall arrest system. It does not protect the user against hazards of a fall or in the event of a fall when working at height.** A full face mask with filter appropriate for the exposure conditions and tightly connected to the hood and additional taping around the hood, cuffs, ankles and zipper flap are required to achieve the claimed protection. Fabric used for this coverall has been tested according to EN 14126:2003 (protective clothing against infective agents) with the conclusion that the material offers a limited barrier against infective agents (see above table).

LIMITATIONS OF USE: This garment and/or fabric are not flame resistant and should not be used around heat, open flame, sparks or in potentially flammable environments. Tyvek® melts at 135°C. It is possible that a type of exposure to bio hazards not corresponding to the tightness level of the garment may lead to a bio-contamination of the user. Exposure to certain very fine particles, intensive liquid sprays and splashes of hazardous substances may require coveralls of higher mechanical strength and barrier properties than those offered by this 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 (+/- 10 cm) of tape should be used and overlap. This garment meets the surface resistance requirements of EN 1149-5:2018 when measured according to EN 1149-1:2006. The antistatic treatment is only effective in a relative humidity of 25% or above and the user shall ensure proper grounding of both the garment and the wearer. The electrostatic dissipative performance of both the suit and the wearer needs to be continuously achieved in such a way as the resistance between the person wearing the electrostatic dissipative protective clothing and the earth shall be less than 10⁹ 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 0.016mJ. 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. This coverall may only be used with the upper dorsal anchor point on the full body harness. It may not be used with a flexible anchorage line system or with a twin lanyard system. The rope cover shall not be under any tension when closed around the lanyard. The rope cover can only cover up to one meter of a lanyard. If a longer lanyard is used it will not be fully covered by the rope cover. The closure of the rope cover shall not compromise the functionality of any part of the restraint or fall arrest system and/or any connector elements. In case the rope cover is hanging down at the back of the coverall, the user shall ensure that it does not represent any hazard to the user e.g. tripping or becoming caught in any nearby equipment. Under no circumstances shall any part of the fall arrester equipment (e.g. shock-absorber or retractable fall arrestor) and its connector elements be inside the coverall and/or rope cover, nor shall the hook and loop closure of the rope cover be positioned on or around the fall arrester equipment and/or any connector elements. **IMPORTANT: Failure to comply with these instructions may prevent the correct functioning of the coverall, the fall arrest system and/or any other part of the PPE system in use, thus putting the user's protection at risk and potentially resulting in serious injuries or death.** Please ensure that you have chosen the garment suitable for your job. For advice, please contact your supplier or DuPont. The user shall perform a risk analysis upon which he shall base his choice of PPE. He shall be the sole judge for the correct combination of full body protective 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.

PREPARING FOR USE: In the unlikely event of defects, do not wear the coverall. This coverall can be used with or without the rope cover on the back. If the rope cover is not used it shall remain folded and closed at the back of the coverall. When using the coverall in combination with a restraint or appropriate fall arrest system the rope cover on the back of the coverall must be used. To use the rope cover, carefully open all four press studs. The lanyard shall be passed through the rope cover and the rope cover shall be closed by wrapping the hook & loop strap tightly around the lanyard. Ensure the rope cover is closed around the fully extended lanyard (e.g. when using a flexible lanyard) to prevent any tension on the rope cover itself. To achieve the claimed particle- and spray-tight protection, the user shall verify that tight closing around the chosen lanyard is possible. To ensure reliability of the protection by the chosen PPE combination, it is recommended to test first in the actual conditions without exposing any person physically, e.g. testing with a full body dummy. It is the responsibility of the employer to ensure that any person working at height using this coverall is trained by a competent person in accordance with national and local laws on the correct usage of the chosen PPE system and that appropriate training records are kept.

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

DISPOSAL: This 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

DEUTSCH

GEBRAUCHSANWEISUNG

KENNZEICHNUNGEN IM INNENNETIKETT ① Marke. ② Hersteller des Schutanzugs. ③ Modellbezeichnung – Tyvek® 500 HP model TY1985 HP ist die Modellbezeichnung für einen Schutanzug mit Kapuze und Gummizügen an den Ärmel- und Beinenden, der Kapuze und in der Taille. Diese Gebrauchsanweisung enthält Informationen über diesen Schutanzug. ④ CE-Kennzeichnung – Dieser Schutanzug entspricht den europäischen Richtlinien über persönliche Schutzausrüstungen, Kategorie III, gemäß Verordnung (EU) 2016/425. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungszertifikats erfolgte durch SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland. Code der Zertifizierungsstelle: 0598. ⑤ Weist auf die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikaliensicherheitsschutzkleidung hin. ⑥ Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002. ▲ EN 1073-2 Ziffer 4.2 erfordert Feuerwiderstand. Der Feuerwiderstand dieses Schutanzugs wurde jedoch nicht in Tests überprüft. ⑦ Dieser Schutanzug ist antistatisch behandelt und bietet bei ordnungsgemäßer Erdung Schutz gegen elektrostatische Aufladung gemäß EN 1149-1:2006 in Kombination mit EN 1149-5:2018. ⑧ Ganzkörperschutztypen, die von diesem Schutanzug erreicht wurden, gemäß den europäischen Standards für 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. ⑨ Anwender sollten diese Hinweise zum Tragen von Chemikalienschutzkleidung lesen. ⑩ Das Größenpiktogramm zeigt Körpermaße (cm) und ordnet sie den traditionellen Größenbezeichnungen zu. Bitte wählen Sie die Ihnen Körpermaßen entsprechende Größe aus. ⑪ Herstellerland. ⑫ Herstellungsdatum. ⑬ Entflammbareres Material. Von Flammen fernhalten. Dieses Kleidungsstück und/oder dieses Material sind nicht flammmhemmend und dürfen nicht in Gegenwart von großer Hitze, offenem Feuer, Funkenbildung oder in potentiell brandgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden. ⑭ Nicht wiederverwenden. ⑮ Weitere Zertifizierungsinformationen, unabhängig von der CE-Kennzeichnung und der europäischen Zertifizierungsstelle (siehe separaten Abschnitt am Ende des Dokuments).

LEISTUNGSPROFIL DIESES SCHUTZANZUGS:

PHYSISCHES 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***
Weiterreibfestigkeit	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Durchstoßfestigkeit	EN 863	> 10 N	2/6
Oberflächenwiderstand bei 25 % r. F./RH**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	Innen- und Außenseite ≤ 2,5x10 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/cm ² /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 Verfahren C	keine Einstufung
Widerstand gegen Penetration von kontaminierten Flüssigkeiten	EN ISO 22610	1/6
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Aerosolen	ISO/DIS 22611	1/3
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Stäuben	ISO 22612	1/3

* Gemäß EN 14126:2003

PRÜFLEISTUNG DES GESAMTANZUGS

Testmethode	Testergebnis	EN-Klasse
Typ 5: Prüfung der nach innen gerichteten Leckage von Partikelaerosolen (EN ISO 13982-2) ****	Bestanden*** • $L_{pm} 82/90 \leq 30\% \cdot L_8/10 \leq 15\%$ **	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 -Werte $\leq 15\%$

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

**** Getestete Seilabdeckung an der Hinterseite, sowie mit Seilabdeckung zur Benutzung in Kombination mit Auffanggurt und Abzugsleine

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

DAS PRODUKT WURDE ZUM SCHUTZ GEGEN FOLGENDER 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). Zusätzlich kann er bei Arbeiten in der Höhe genutzt werden, indem er über einem Rückhaltesystem (das den Nutzer davon abhält, den Fallpunkt oder die Kante zu erreichen) oder einem Absturzsitzsystem (siehe Nutzungsbeschränkungen) getragen wird, die aus einem Auffanggurt, einem Halteseil und einem Absturzschutz, wie etwa einem Falldämpfer oder einem Höhensicherungsgerät, bestehen. Sollte dieser Schutanzug bei Arbeiten in der Höhe gemeinsam mit anderer PSA getragen werden, so müssen die Anleitungen dieser PSA ebenfalls befolgt werden. Der Nutzer ist allein dafür verantwortlich, den Schutanzug richtig mit jeglicher weiterer PSA zu kombinieren. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Nutzers sicherzustellen, dass das ausgewählte gesamte PSA-System für die spezifische Anwendung angemessen ist. Weitere Informationen erhalten Sie bei DuPont. Der Nutzer muss sicherstellen, dass das gesamte gewählte PSA-System keines der einzelnen Teile des PSA-Systems in ihrer die Intaktheit oder vorgesehenen Funktion beeinträchtigt. **Dieser Schutanzug ist nicht Teil eines Rückhalte- oder Absturzsitzsystems. Er schützt den Nutzer nicht vor Fallgefahr oder im Falle eines Sturzes während der Arbeit in der Höhe.** Eine Vollgesichtsmaske mit einem für die Expositionsbedingungen geeigneten Filter, die dicht mit der Kapuze verbunden ist, und zusätzliches Abkleben der Kapuzen-, Arm- und Beinabschlüsse sowie der Reißverschlussabdeckung sind erforderlich, um die angegebene Schutzwirkung zu erzielen. Tests des für diesen Schutanzug verwendeten Materials nach EN 14126:2003 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger) haben gezeigt, dass das Material eine begrenzte Barriere gegen Infektionserreger darstellt (siehe oben stehende Tabelle).

EINSATZEINSCHRÄNKUNGEN: Diese Kleidungsstück und/oder dieses Material sind nicht flammhemmend und dürfen nicht in Gegenwart von großer Hitze, offenem Feuer, Funkenbildung oder in potentiell brandgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden. Tyvek® schmilzt bei 135 °C. Es ist möglich, dass eine Exposition gegenüber biologischen Gefahrstoffen, die nicht dem Grad der Dichtigkeit des Schutanzugs entspricht, zu einer Biokontamination des Trägers führt. Die Exposition gegenüber bestimmten sehr feinen Partikeln, intensiven Sprühnebeln oder Spritzen 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 Schutanzugs bieten keine Barriere gegen Infektionserreger oder Permeation von Flüssigkeiten. Für einen besseren Schutz sollte der Anwender eine Schutzkleidung auswählen, deren Nähte einen äquivalenten Schutzfaktor zu dem des Materials bieten (z. B. gesteppte und überklebte Nähte). In bestimmten Einsatzbereichen kann Abkleben an Arm- und Beinabschlüssen, der Kapuze und der Reißverschlussabdeckung erforderlich sein, um die entsprechende Schutzwirkung zu erzielen. Der Träger hat sicherzustellen, dass – soweit erforderlich – ein dichtes Abkleben möglich ist. Achten Sie beim Anbringen des Tapes darauf, dass sich keine Falten im Material oder Tape bilden, die als Kanäle für Kontaminationen dienen könnten. Beim Abkleben der Kapuze verwenden Sie kurze Klebestreifen (± 10 cm), die überlappend anzubringen sind. Dieses Kleidungsstück erfüllt die Anforderungen hinsichtlich des Oberflächenwiderstandes gemäß EN 1149-5:2018 bei Messung gemäß EN 1149-1:2006. Die antistatische Ausrüstung ist nur funktionsfähig bei einer relativen Luftfeuchte von mindestens 25 % und korrekter Erdung von Anzug und Träger. Die elektrostatische Ableitung sowohl des Anzugs als auch des Trägers muss kontinuierlich sichergestellt sein, sodass der Widerstand zwischen dem Träger der antistatischen Schutzkleidung und dem Boden weniger als 10⁹ 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 entflammbarer oder explosiver 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 darf ohne vorherige Zulassung durch den Sicherheitsingenieur weder in sauerstoffangereicherter Atmosphäre noch in Zone 0 (siehe EN 60079-10-1 [7]) genutzt werden. Die antistatische Wirkung der Schutzkleidung kann durch die relative Luftfeuchte, Abnutzung, mögliche Kontamination und Alterung beeinträchtigt werden. Stellen Sie sicher, dass nicht konforme Materialien während des normalen Gebrauchs (auch beim Bücken und bei Bewegungen) zu jedem Zeitpunkt durch die antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung abgedeckt sind. In Einsatzszenarien, in denen die Leistungsfähigkeit der elektrostatischen Ableitung eine kritische Größe darstellt, muss der Endanwender die Eigenschaften der gesamten getragenen Ausrüstung, einschließlich äußerer und innerer Schutzkleidung, Schuhwerk und weiterer persönlicher Schutzausrüstung, vor dem Einsatz überprüfen. 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. Dieser Schutanzug darf nur mit einem oberen, hinteren Festpunkt am Auffanggurt eingesetzt werden. Er darf nicht mit flexiblen Festpunkten an Seilsystemen oder mit Doppelhalteseil genutzt werden. Wenn sie das Halteseil umschließt, darf die Seilabdeckung nicht gespannt sein. Die Seilabdeckung kann nur bis zu einem Meter des Halteseils abdecken. Wird ein längeres Halteseil eingesetzt, so wird es nicht gänzlich von der Seilabdeckung gedeckt sein. Das Schließen der Seilabdeckung darf keinerlei Funktion jeglicher Teile des Rückhalte- oder Absturzsitzsystems und/oder der verbindenden Elemente beeinträchtigen. Sollte die Seilabdeckung am Rücken des Schutanzugs hängen, muss der Nutzer sicherstellen, dass sie keinerlei Stolpergefahr darstellt und kein Risiko des Hängenbleibens an Gegenständen in der näheren Umgebung besteht. Unter keinen Umständen dürfen die Einzelteile der Absturzsitzausstattung (etwa der Falldämpfer oder das Höhensicherungsgerät) oder deren Verbindungsselemente sich innerhalb des Schutanzugs und/oder der Seilabdeckung befinden. Auch der Klettverschluss der Seilabdeckung darf nicht auf oder um die Absturzsitzausstattung und/oder jegliche Verbindungsselemente positioniert sein. **WICHTIG: Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann die korrekte Funktionsweise des Schutanzugs, des Absturzsitzsystems und/or jeglicher anderer Teile des eingesetzten PSA-Systems beeinträchtigt sein, wodurch der Schutz der Nutzers riskiert wird und woraus möglicherweise ernsthafte oder tödliche Verletzungen resultieren.** 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-Schutanzugs 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 Schutanzugs.

VORBEREITUNG: Ziehen Sie den Schutanzug nicht an, wenn er wider Erwarten Schäden aufweist. Dieser Schutanzug kann mit oder ohne die Seilabdeckung am Rücken genutzt werden. Bei Nichtbenutzung der Seilabdeckung muss diese gefaltet und am Rücken des Schutanzugs verschlossen bleiben. Wenn der Schutanzug in Kombination mit einem Rückhalte- oder angemessenem Absturzsicherungssystem verwendet wird, muss die Seilabdeckung am Rücken des Schutanzugs ebenfalls genutzt werden. Um die Seilabdeckung einzusetzen, öffnen Sie mit Vorsicht alle vier Druckknöpfe. Das Halteseil muss durch die Seilabdeckung geführt werden, die dann verschlossen wird, indem der Klettverschluss eng um das Halteseil gewickelt wird. Stellen Sie sicher, dass das Halteseil in der verschlossenen Seilabdeckung voll gestreckt ist (etwa bei Nutzung eines flexiblen Halteseils), um Spannung der Seilabdeckung an sich zu vermeiden. Um den angegebenen partikel- und spraydichten Schutz zu erreichen, muss der Nutzer überprüfen, dass das ausgewählte Halteseil einen engen Verschluss ermöglicht. Um die Schutzverlässlichkeit der ausgewählten PSA-Kombination sicherzustellen, wird empfohlen, sie zunächst unter den tatsächlichen Bedingungen zu testen, allerdings ohne eine Person körperlich auszusetzen, daher etwa unter Einsatz eines Dummys. Der Arbeitgeber trägt die Verantwortung dafür, sicherzustellen, dass alle in der Höhe arbeitenden Personen, die diesen Schutanzug verwenden, von einer kompetenten Person gemäß nationaler und lokaler Vorschriften in der richtigen Anwendung des jeweiligen PSA-Systems unterrichtet wurden, sowie dass das Training angemessen protokolliert wurde.

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

ENTSORGUNG: Dieser Schutanzug kann umweltgerecht thermisch oder auf kontrollierten Deponien entsorgt werden. Beachten Sie die für die Entsorgung kontaminierten Kleidung geltenden nationalen bzw. regionalen Vorschriften.

KONFORMITÄTERKLÄRUNG: Die Konformitätserklärung kann hier heruntergeladen werden: 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 HP model TY1985 HP 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'exams 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 particulaire selon la norme EN 1073-2:2002. ▲ La clause 4.2 de la norme EN 1073-2 implique la résistance à l'inflammation. Toutefois, cette combinaison n'a pas été testée pour la résistance à l'inflammation. 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 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 ignifugés 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 MATERIAU

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

N/A = Non applicable

* Selon la norme EN 14325:2004

** Consulter les limites d'utilisation

*** Point limite visuel

RÉSISTANCE DU MATERIAU 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 MATERIAU 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 ▲ Le coutures cousues ne constituent pas une barrière à la perméation de liquides

RÉSISTANCE DU MATERIAU À LA PÉNÉTRATION D'AGENTS INFECTIEUX

Essai	Méthode d'essai	Classe EN*
Résistance à la pénétration du sang et des fluides corporels en utilisant du sang synthétique	ISO 16603	3/6
Résistance à la pénétration des pathogènes véhiculés par le sang en utilisant le bactériophage Phi-X174	ISO 16604 Procédure C	aucune classification
Résistance à la pénétration par des liquides contaminés	EN ISO 22610	1/6
Résistance à la pénétration par des aérosols biologiquement contaminés	ISO/DIS 22611	1/3
Résistance à la pénétration par des poussières biologiquement contaminées	ISO 22612	1/3

* Selon la norme EN 14126:2003

PERFORMANCES GLOBALES DE LA COMBINAISON AUX ESSAIS

Méthode d'essai	Résultat	Classe EN
Type 5 : Essai de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules (EN ISO 13982-2)****	Réussi*** • $L_{\text{p}} \text{m} / 80 \leq 30\% \cdot L_{\text{p}} / 8 / 10 \leq 15\%**$	N/A

Facteur de protection selon la norme EN 1073-2 > 50 2 sur 3***

Type 6 : Essai à la pulvérisation de faible intensité (EN ISO 17491-4, méthode A) ****	Réussi	N/A
Force des coutures (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

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

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

**** La gaine de câble fermée située au dos est testée, elle est utilisée en combinaison avec un harnais intégral et un cordon

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

RISQUES CONTRE LESQUELS LE PRODUIT EST CONÇU : 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 aspergions ou projections limitées de liquides (Type 6). De plus, elle peut être utilisée par-dessus un système de retenue pour des travaux en hauteur (évitant à l'utilisateur d'atteindre un bord ou une zone de chute) ou par-dessus certains systèmes de protection contre les chutes (se référer aux restrictions d'utilisation) composés d'un harnais intégral, d'un cordon et d'un dispositif antichute, tels qu'un amortisseur ou un dispositif antichute rétractable. Si la combinaison est utilisée avec un autre EPI lors de travaux en hauteur, vous devez vous conformer aux manuels d'utilisation correspondants. L'utilisateur est l'unique responsable du choix de l'alliance correcte d'une combinaison avec un autre EPI. Il en va de son unique responsabilité de veiller à ce que la totalité du système de l'EPI choisi convienne à l'utilisation qui en est faite. DuPont peut vous fournir des informations supplémentaires. L'utilisateur doit veiller à ce que la totalité du système EPI sélectionné ne compromette pas l'intégrité ni la fonctionnalité prévue de tout élément de l'EPI utilisé. **Cette combinaison ne fait pas partie d'un système de retenue ou de protection contre les chutes. Elle ne protège pas l'utilisateur contre les risques de chute ou les conséquences d'une chute lors de travaux en hauteur.** Pour atteindre le niveau de protection requis, il convient de porter un masque intégral avec filtre adapté aux conditions d'exposition, bien relié à la capuche, ainsi qu'un ruban adhésif supplémentaire autour de la capuche, des poignets, des chevilles et sur le rabat de fermeture à glissière. Le matériau utilisé pour la confection de cette combinaison a été testé conformément à la norme EN 14126:2003 (vêtements de protection contre les agents infectieux), concluant au fait que ce matériau constitue une barrière limitée contre les agents infectieux (voir tableau ci-dessus).

LIMITES D'UTILISATION : Ce vêtement et/ou ce matériau ne sont pas ignifugés et ne doivent pas être utilisés à proximité de source de chaleur, de flamme nue et d'étincelles, ni dans des environnements potentiellement inflammables. Tyvek® fond à 135 °C. Il est possible qu'une exposition à des dangers biologiques qui ne correspondent pas au niveau d'étanchéité du vêtement puisse induire une contamination biologique de l'utilisateur. L'exposition à certaines particules très fines, à des pulvérisations intensives de liquides ou à des projections de substances dangereuses peut nécessiter des combinaisons présentant une plus grande résistance mécanique et des propriétés de barrière supérieures à celles de cette combinaison. L'utilisateur doit s'assurer de la compatibilité de tout réactif avec le vêtement avant son utilisation. En outre, l'utilisateur doit consulter les données du matériau et de perméation chimique relatives aux substances utilisées. Les coutures cousues de cette combinaison ne constituent pas une barrière contre les agents infectieux, ni contre la perméation de liquides. Pour une meilleure protection, l'utilisateur doit porter un vêtement muni de coutures lui offrant une protection équivalente à celle du tissu (p. ex., coutures cousues et recouvertes). Pour une meilleure protection, ou pour atteindre le niveau de protection revendiqué dans certaines applications, il est nécessaire d'appliquer du ruban adhésif sur les poignets, les chevilles, la capuche et le rabat de fermeture à glissière. Il incombe à l'utilisateur de vérifier qu'il est possible d'appliquer de façon étanche un ruban adhésif dans le cadre des applications qui le nécessitent. L'application du ruban adhésif nécessite du soin afin de pas former de faux-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 (± 10 cm), en les faisant se recouvrir. Ce vêtement répond aux exigences de résistance de surface de la norme EN 1149-5:2018 dans le cadre de mesures prises conformément à la norme EN 1149-1:2006. Le traitement antistatique n'est efficace que par une humidité relative de 25 % ou plus et l'utilisateur doit assurer la correcte mise à la terre du vêtement et de l'utilisateur. Les propriétés électrostatiques dissipatives de la combinaison et de l'utilisateur doivent être atteintes en permanence, de manière à ce que la résistance entre le porteur du vêtement dissipateur et la terre soit inférieure à 10^9 ohm, par exemple par l'utilisation de chaussures/recouvrement 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 des 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 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 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. Cette combinaison peut uniquement être utilisée avec le point d'ancrage dorsal supérieur du harnais intégral. Elle ne peut pas être utilisée avec un système de support d'assurance flexible ou avec un système à double longe. La gaine de câble ne doit pas être soumise à une tension lorsqu'elle est fermée autour du cordon. La gaine de câble peut uniquement couvrir jusqu'à un mètre de cordon. Si un cordon plus long est utilisé, il ne sera pas entièrement recouvert par la gaine de câble. La fermeture de la gaine de câble ne doit pas compromettre la fonctionnalité de toute partie du système de retenue ou de protection contre les chutes et/ou de tout connecteur. Si la gaine de câble pend au dos de la combinaison, l'utilisateur doit veiller à ce qu'elle ne présente aucun risque pour lui-même, tel qu'un risque de trébuchement ou de s'accrocher dans un équipement à proximité. En aucun cas une partie du dispositif antichute (par exemple, l'amortisseur ou le dispositif antichute rétractable) et ses connecteurs ne doivent se trouver à l'intérieur de la combinaison et/ou de la gaine de câble. La fermeture autoagrippante de la gaine de câble ne doit pas non plus être placée autour de ou sur le dispositif antichute et/ou ses connecteurs. **IMPORTANT : Tout manquement aux présentes instructions peut empêcher le fonctionnement correct de la combinaison, du dispositif antichute et/ou de toute autre partie de l'EPI utilisé, mettant ainsi en danger la protection de l'utilisateur et pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.** Vérifiez que vous avez choisi le vêtement adapté à votre travail. Si vous avez besoin de conseils, contactez votre fournisseur ou DuPont. L'utilisateur doit réaliser une analyse des risques sur laquelle fonder son choix d'équipement de protection individuelle. Il est le seul juge de la bonne compatibilité de sa combinaison de protection intégrale et de ses équipements auxiliaires (gants, bottes, équipement respiratoire, etc.) et de la durée pendant laquelle il peut porter cette combinaison pendant un travail particulier, en considération de ses performances de protection, du confort et du stress. DuPont décline toute responsabilité quant à une utilisation inappropriate de cette combinaison.

PRÉPARATION À L'UTILISATION : Dans l'éventualité peu probable de la présence d'un défaut, ne portez pas la combinaison. Cette combinaison est utilisable avec ou sans la gaine de câble située au dos. Si la gaine de câble n'est pas utilisée, elle doit rester pliée et fermée au dos de la combinaison. Lors de l'utilisation de la combinaison avec un système de retenue ou un dispositif antichute approprié, la gaine de câble située au dos de celle-ci doit être utilisée. Afin d'utiliser la gaine de câble, ouvrez avec précaution les quatre boutons-pressions. Le cordon doit être tiré à travers la gaine de câble et celle-ci doit être scellée en entourant fermement la fermeture autoagrippante autour du cordon. Veillez à ce que la gaine de câble soit fermée autour de la totalité du cordon (par exemple, lors de l'utilisation d'un cordon flexible) afin d'éviter que la gaine soit soumise à une tension. Pour finaliser l'étanchéité aux jets pulvérisés et aux particules, l'utilisateur doit vérifier qu'il est possible de fermer sceller la gaine autour du cordon. Afin de veiller à la fiabilité de la protection de l'alliance d'EPI choisie, il est recommandé de tout d'abord la tester dans des conditions ne mettant pas en danger un individu, par exemple via l'utilisation d'un mannequin. L'employeur doit s'assurer que tout individu travaillant en hauteur qui utilise cette combinaison est formé par une personne compétente à l'usage correct de l'EPI choisi, conformément aux lois locales et nationales, et veiller à ce qu'un dossier de formation approprié soit conservé.

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

ÉLIMINATION : Cette combinaison peut être incinérée ou enterrée dans un site d'enfouissement contrôlé sans nuire à l'environnement. L'élimination des vêtements contaminés est réglementée par les législations nationales et locales.

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

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

INFORMAZIONI SULL'ETICHETTA INTERNA ① Marchio registrato. ② Produttore della tuta. ③ Identificazione del modello: Tyvek® 500 HP model TY1985 HP 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. ④ 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. ⑤ Indica la conformità alle norme europee in materia di indumenti per la protezione dagli agenti chimici. ⑥ Protezione contro la contaminazione radioattiva da particolato conformemente allo standard EN 1073-2:2002. ▲ Lo standard EN 1073-2 clausola 4.2 prevede la resistenza all'ignizione. Tuttavia la resistenza all'ignizione non è stata testata su questa tuta. ⑦ 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. ⑧ 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. ⑨ L'utilizzatore deve essere a conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso. ⑩ Il pittogramma delle misure indica le misure del corpo (cm) e la correlazione con il codice formato da lettere. Verificare le proprie misure e scegliere la taglia corretta. ⑪ Paese di origine. ⑫ Data di produzione. ⑬ Materiale infiammabile. Tenere lontano dal fuoco. Questo indumento e/o tessuto non è ignifugo e non deve essere usato in prossimità di fonti di calore, fiamme libere, scintille o in ambienti potenzialmente infiammabili. ⑭ Non riutilizzare. ⑮ Altre informazioni relative alle certificazioni indipendenti dal marchio CE e dall'organismo europeo notificato (vedere la sezione separata alla fine del documento).

PRESTAZIONI DI QUESTA TUTA:

PROPRIETÀ FISICHE DEL TESSUTO

Prova	Metodo di prova	Risultato	Classe EN*
Resistenza all'abrasione	EN 530 (metodo 2)	> 100 cicli	2/6***
Resistenza alla rottura per flessione	EN ISO 7854 (metodo B)	> 100.000 cicli	6/6***
Resistenza allo strappo trapezoidale	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistenza alla trazione	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistenza alla perforazione	EN 863	> 10 N	2/6
Resistività superficiale con umidità relativa del 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interna ed esterna ≤ 2,5x10 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
Idrossido di sodio (10%)	3/3	3/3

* In conformità allo standard EN 14325:2004

RESISTENZA DEL TESSUTO E DELLE CUCITURE NASTRATE ALLA PERMEAZIONE DA PARTE DI LIQUIDI (EN ISO 6529 (METODO A) - TEMPO DI PERMEAZIONE A 1 µg/cm²/min)

Composto chimico	Tempo di permeazione (min)	Classe EN*
Acido solforico (18%)	> 480	6/6

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

RESISTENZA DEL TESSUTO ALLA PENETRAZIONE DI AGENTI INFETTIVI

Prova	Metodo di prova	Classe EN*
Resistenza alla penetrazione di sangue e fluidi corporei usando sangue sintetico	ISO 16603	3/6
Resistenza alla penetrazione di patogeni ematogeni usando il batteriofago Phi-X174	ISO 16604 (procedura C)	Nessuna classificazione
Resistenza alla penetrazione di liquidi contaminati	EN ISO 22610	1/6
Resistenza alla penetrazione di aerosol biologicamente contaminati	ISO/DIS 22611	1/3
Resistenza alla penetrazione di polvere biologicamente contaminata	ISO 22612	1/3

* In conformità allo standard EN 14126:2003

PRESTAZIONI DELL'INTERA TUTA

Metodo di prova	Risultato della prova	Classe EN
Tipo 5: prova per la determinazione della perdita di tenuta interna di aerosol di particelle fini (EN ISO 13982-2) ****	Superata*** • $L_{p90} = 82/90 \leq 30\%$ e $L_{p10} = 10\% \leq 15\%$ **	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_{p90} ≤ 30% e 8/10 significa che l'80% dei valori L_{p10} ≤ 15%

*** Prova effettuata con polsi, cappuccio, caviglie e patta con cerniera nastri

**** Copricorda chiuso testato nella parte posteriore e con copricorda utilizzato assieme a un'imbracatura di sicurezza completa e un cordone

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). Inoltre, può essere utilizzata quando si lavora in altezza indossandola sopra un sistema di ritenuta (impedendo all'utente di raggiungere il punto di caduta o il bordo) e al di sopra di alcuni sistemi anticaduta (vedere limitazioni d'uso) costituiti da un'imbracatura di sicurezza completa, un cordone e un dispositivo anticaduta quale un assorbitore di energia o un dispositivo anticaduta retrattile. Se la tuta viene utilizzata in combinazione con altri DPI quando si lavora in altezza, rispettare sempre i manuali utente di tali altri prodotti DPI. È responsabilità esclusiva dell'utente scegliere la combinazione corretta di tuta con qualsiasi altro DPI aggiuntivo. Rimane solo all'utente la responsabilità di garantire che il sistema DPI completo scelto sia appropriato per l'applicazione specifica. DuPont può fornire ulteriori informazioni. L'utente deve assicurarsi che il sistema DPI scelto completo non comprometta l'integrità o la funzionalità prevista di una qualsiasi parte del sistema DPI in uso. **Questa tuta non fa parte di un sistema di ritenuta o anticaduta. Non protegge l'utente contro i pericoli di caduta o in caso di caduta quando si lavora in altezza.** Per ottenere la protezione dichiarata sono necessari una maschera pienofacciale con filtro adeguato alle condizioni di esposizione e collegato ermeticamente al cappuccio e ulteriore nastro adesivo attorno al cappuccio, alle caviglie e alla patta con cerniera. Il tessuto usato per questa tuta è stato testato in conformità allo standard EN 14126:2003 (indumenti di protezione contro gli agenti infettivi), giungendo alla conclusione che il materiale fornisce una barriera limitata contro gli agenti infettivi (vedere tabella precedente).

LIMITAZIONI D'USO: questo indumento e/o tessuto non è ignifugo e non deve essere usato in prossimità di fonti di calore, fiamme libere, scintille o in ambienti potenzialmente infiammabili. Il Tyvek® fonde a 135°C. È possibile che un tipo di esposizione a rischi biologici non corrispondente al livello di tenuta di questi indumenti provochi una biocontaminazione dell'utilizzatore. L'esposizione ad alcune particelle molto fini, a spruzzi e schizzi liquidi intensi di sostanze nocive potrebbe richiedere tute con resistenza meccanica e proprietà di barriera più elevate di quelle offerte da questa tuta. L'utilizzatore deve accertarsi della compatibilità dei reagenti con l'indumento prima dell'uso. Deve inoltre controllare i dati del tessuto e di permeazione chimica per le sostanze utilizzate. Le cuciture di questa tuta non forniscono una barriera contro gli agenti infettivi né contro la permeazione dei liquidi. Per aumentare la protezione, chi indossa la tuta deve scegliere un indumento con cuciture che offrono un grado di protezione equivalente a quello del tessuto (ad esempio cuciture convenzionali e cuciture rinforzate con nastro). Per maggiore sicurezza e per ottenere il livello di protezione dichiarato in determinate applicazioni sarà necessario rinforzare polsi, caviglie, cappuccio e patta con cerniera con nastro adesivo. L'utilizzatore deve accertarsi che queste parti si possano nastrare saldamente, se l'applicazione lo richiede. Prestare attenzione, quando si applica il nastro, che non compaiano grinze nel tessuto o nel nastro poiché potrebbero agire come canali. Quando si rinforza il cappuccio con nastro adesivo, occorre utilizzare piccoli pezzi di nastro (± 10 cm) e sovrapporli. Questo indumento soddisfa i requisiti di resistività superficiale di cui allo standard EN 1149-5:2018 se misurati in conformità allo standard EN 1149-1:2006. Il trattamento antistatico è efficace solo con umidità relativa del 25% o maggiore e se l'utilizzatore provvede a una messa a terra corretta sia dell'indumento che di chi lo indossa. Le prestazioni dissipative delle cariche elettrostatiche sia della tuta che di chi lo 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 10⁹ 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 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. Questa tuta può essere utilizzata solo con il punto di ancoraggio dorsale superiore sull'imbracatura di sicurezza completa. Non può essere utilizzata con un sistema di ancoraggio flessibile o con un sistema a cordone doppio. Il copricorda non deve essere sotto tensione quando chiuso attorno al cordone. Tale copricorda può coprire solo fino a un metro di cordone. Se viene utilizzato un cordone più lungo, non sarà protetto completamente dal copricorda. La chiusura del copricorda non deve compromettere la funzionalità dei componenti del sistema di ritenuta o anticaduta e/o eventuali elementi di collegamento. Se il copricorda pendeva dietro la tuta, l'utente deve assicurarsi che non rappresenti un pericolo per se stesso, ad esempio che non vi inciampi né che rimanga impigliato nell'attrezzatura circostante. In nessuna circostanza, nessuna parte dell'attrezzatura anticaduta (ad esempio, l'assorbitore di energia o il dispositivo anticaduta retrattile) e i relativi elementi di collegamento devono trovarsi all'interno della tuta e/o del copricorda, né la chiusura a strappo del copricorda deve essere posizionata su o attorno all'attrezzatura anticaduta e/o qualsiasi elemento di collegamento. **IMPORTANTE: la mancata osservanza di queste istruzioni può impedire il corretto utilizzo della tuta, del sistema anticaduta e/o di qualsiasi altra parte del sistema DPI in uso, mettendo così a rischio la protezione dell'utente e potenzialmente causando**

lesioni gravi o la morte. Assicurarsi di avere scelto l'indumento idoneo al lavoro da svolgere. Per ottenerne 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 tutta per la protezione di tutto il corpo e dispositivi ausiliari (guanti, scarpe, apparecchi di protezione delle vie respiratorie, ecc.) e per quanto tempo tale tutta 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 tutta.

PREPARAZIONE ALL'USO: nell'eventualità poco probabile che siano presenti dei difetti, non indossare la tutta. Questa tutta può essere utilizzata con o senza il copricorda sulla parte posteriore. Se non utilizzato, il copricorda deve rimanere arrotolato e chiuso sul retro della tutta. Quando si utilizza la tutta in combinazione con un sistema di ritenuta o antcaduta appropriato, utilizzare sempre il copricorda che si trova sulla parte posteriore della tutta. Per utilizzare il copricorda, aprire con cautela tutti i quattro bottoni a pressione. Il cordoncino deve passare attraverso il copricorda e il copricorda deve essere chiuso avvolgendo la fascetta a strappo attorno al cordoncino. Assicurarsi che il copricorda venga chiuso tutto intorno al cordoncino (ad esempio quando si utilizza un cordoncino flessibile) per evitare qualsiasi tensione sul copricorda stesso. Per ottenere la protezione richiesta contro le particelle e gli spruzzi, l'utilizzatore deve verificare che la chiusura sia la più ermetica possibile attorno al cordoncino scelto. Per garantire l'affidabilità della protezione dalla combinazione DPI scelta, si raccomanda di verificare prima le condizioni effettive senza esporre fisicamente alcuna persona, ad esempio ricorrendo all'utilizzo di un manichino. È responsabilità del datore di lavoro assicurarsi che chiunque lavori in altezza con questa tutta sia addestrato da una persona competente in conformità con le leggi nazionali e locali sull'uso corretto del sistema DPI scelto e che siano conservati i documenti di addestramento appropriati.

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

SMALTIMENTO: questa tutta 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

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

ETIQUETA INTERIOR ① Marca registrada. ② Fabricante del mono (overol). ③ Identificación del modelo: Tyvek® 500 HP model TY1985 HP 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. ④ 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, Takomatie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, e identificados por el Organismo notificado de la CE número 0598. ⑤ Indica el cumplimiento de las normas europeas de prendas de protección química. ⑥ Protección contra la contaminación por partículas radiactivas según la norma EN 1073-2:2002. La cláusula 4.2. de la norma EN 1073-2 exige resistencia a la combustión. Sin embargo, la resistencia a la combustión no se ha probado en este overol. ⑦ Este overol lleva un tratamiento antiestático interno y ofrece protección electroestática conforme a EN 1149-1:2006 y a EN 1149-5:2018 cuando tiene un contacto a tierra adecuado. ⑧ "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. ⑨ El usuario debe leer estas instrucciones de uso. ⑩ El pictograma de tallas indica las medidas corporales (en cm) y su correlación con un código alfabético. Compruebe sus medidas y seleccione la talla correcta. ⑪ País de origen. ⑫ Fecha de fabricación. ⑬ Material inflamable. Mantener alejado del fuego. Esta prenda o tejido no es ignífugo y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo inflamables. ⑭ No reutilizar. ⑯ Otra información de certificaciones independiente del marcado CE y del organismo europeo notificado (consulte la sección separada al final del documento).

CARACTERÍSTICAS DE ESTE OVEROL:

PROPIEDADES FÍSICAS DEL TEJIDO

Prueba	Método de prueba	Resultado	Clase EN*
Resistencia a la abrasión	EN 530 Método 2	> 100 ciclos	2/6***
Resistencia a roturas al doblarse	EN ISO 7854 Método B	> 100 000 ciclos	6/6***
Resistencia a las rasgaduras trapezoidales	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistencia a las perforaciones	EN 863	> 10 N	2/6
Resistencia superficial a un 25 % de humedad relativa**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	dentro y fuera $\leq 2,5 \times 10^9 \Omega\text{hm}$	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 LIQUIDOS (EN ISO 6530)

Química	Índice de penetración – Clase EN*	Índice de repelencia – Clase EN*
Ácido sulfúrico (30 %)	3/3	3/3
Hidróxido de sodio (10 %)	3/3	3/3

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

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PERMEACIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS

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

* Conforme a EN 14126:2003

PRUEBAS DE RENDIMIENTO DEL TRAJE COMPLETO

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

N/A = No aplicable * Conforme a EN 14325:2004 ** 82/90 significa que el 91,1 % de los valores L_{pm} $\leq 30\%$ y 8/10 significa

que el 80 % de los valores L_{c} $\leq 15\%$ *** Prueba realizada con puños, capucha y tobillos sellados y cremallera con solapa

**** Cubierta del cable cerrada sometida a pruebas en la parte posterior con la cubierta del cable utilizada junto con un arnés de cuerpo entero y cordón

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). También puede utilizarse durante trabajos en altura, llevándola por encima de un sistema de retención (que no permita que el usuario se aproxime al punto de caída o borde) así como por encima de algunos sistemas anticaída (véase las limitaciones de uso) que consisten en un arnés de cuerpo entero, un cordón y un sistema anticaída como un amortiguador o un sistema anticaída replegable. Si este mono se utiliza conjuntamente con otros equipos de protección personal durante los trabajos en altura, deben seguirse las instrucciones contenidas en los manuales de usuario de dichos otros equipos de protección personal. La elección de la combinación correcta del mono con cualquier otro equipo de protección personal adicional es responsabilidad exclusiva del usuario. Es responsabilidad exclusiva del usuario el asegurar que el equipo de protección personal completo elegido sea el adecuado para la aplicación específica. DuPont puede aportar información adicional. El usuario debe asegurarse de que el equipo de protección personal completo no ponga en peligro la integridad ni las funciones previstas de cualquiera de las partes del equipo de protección personal en uso. **Este mono no forma parte de ningún sistema de retención ni anticaídas. No protege al usuario contra los peligros de una caída ni en el caso de producirse una caída durante los trabajos en altura.** Para conseguir la susodicha protección se exige una máscara de rostro completo con filtro que resulte adecuada para las condiciones de exposición y tenga una conexión estanca con la capucha y los cierres adicionales alrededor de la capucha, los puños, los tobillos y la cremallera con solapa. El tejido utilizado para este overol ha sido sometido a pruebas conformes a EN 14126:2003 (ropa de protección contra agentes infecciosos) cuyos resultados concluyen que el material ofrece una barrera limitada contra los agentes infecciosos (véase la tabla anterior).

LIMITACIONES DE USO: Esta prenda o tejido no es ignífugo y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo inflamables. Tyvek® se funde a 135 °C. Es posible que algún tipo de exposición a peligros biológicos no correspondiente al nivel de estanqueidad de la prenda pueda dar lugar a una biocontaminación del usuario. La exposición a algunas partículas muy finas, aerosoles líquidos intensivos y salpicaduras de sustancias peligrosas puede exigir el uso de overoles de una fuerza mecánica y propiedades de barrera superiores a las ofrecidas por este overol. El usuario debe asegurarse de que existe una compatibilidad adecuada entre el reactivo y la prenda antes de utilizarla. Además, el usuario deberá verificar el tejido y los datos de permeación química de las sustancias utilizadas. Las costuras cosidas de este overol no ofrecen barreras contra los agentes infecciosos ni impiden la permeación de líquidos. Para una mayor protección, la persona debe seleccionar una prenda cuyas costuras ofrezcan una protección equivalente a la del tejido (como costuras recubiertas). Para aumentar la protección y conseguir la protección reivindicada en determinadas aplicaciones, será necesario el sellado de puños, tobillos, capucha y cremallera con solapa. El usuario deberá verificar si el sellado hermético es posible en el caso de que la aplicación así lo exija. La cinta deberá aplicarse con cuidado para que no aparezcan pliegues en ella o en el tejido, dado que estos podrían actuar como canales. Al sellar la capucha con la cinta, esta debe utilizarse y superponerse en trozos pequeños (± 10 cm). Esta prenda cumple los requisitos de resistencia superficial de EN 1149-5:2018 cuando se miden conforme a EN 1149-1:2006. El tratamiento antiestático solo es eficaz en un ambiente de humedad relativa del 25 % o superior, y el usuario deberá asegurar una conexión a tierra adecuada tanto de la prenda como del usuario. La capacidad de disipación

electroestática tanto del traje como del usuario debe conseguirse de forma continua, de la misma manera que la resistencia entre la persona que lleva la ropa protectora con capacidad de disipación electroestática y la tierra debe ser menor de 10⁸ 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 electroestática 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 la prenda protectora con capacidad de disipación electroestática 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 protectoras con capacidad de disipación electroestática 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 electroestática de las prendas de protección con capacidad de disipación electroestática. Las prendas de protección con capacidad de disipación electroestática 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. Este mono solo puede utilizarse con el punto de anclaje dorsal superior del arnés de cuerpo entero. No puede utilizarse con un sistema de línea de anclaje flexible ni con un sistema de cordón doble. La cubierta del cable no deberá estar tensa cuando se cierre en torno al cordón. La cubierta del cable solo cubre hasta un metro de un cordón. Si se utiliza un cordón más largo, la cubierta del cable no lo cubrirá por completo. El cierre de la cubierta del cable no debe poner en peligro las funciones de ninguna de las partes del sistema de retención o anticaídas ni ningún elemento de conexión. Cuando la cubierta del cable cuelgue por la parte posterior del mono, el usuario debe asegurarse de que no represente ningún peligro para el usuario, como, por ejemplo, tropezar con cualquier equipo cercano o quedarse atrapado por culpa de este último. Las partes del equipo anticaídas (como el amortiguador o el sistema anticaídas replegable) y sus elementos de conexión no podrán estar nunca dentro del mono ni de la cubierta del cable, y el cierre de velcro de la cubierta del cable no podrá colocarse sobre o alrededor del equipo anticaídas ni de ninguno de los elementos de conexión. **IMPORTANTE: El incumplimiento de estas instrucciones puede impedir el funcionamiento correcto del mono, del sistema anticaídas o de cualquier otra parte del equipo de protección personal en uso, y puede poner en peligro la protección del usuario y llegar a producir lesiones graves o la muerte.** Asegúrese de elegir la prenda de protección adecuada para su trabajo. Si necesita asesoramiento, póngase en contacto con su proveedor o con DuPont. El usuario deberá analizar el riesgo a partir del cual basará su elección del equipo de protección personal. Será el único que pueda determinar la combinación correcta del overol de protección de cuerpo completo y sus accesorios (guantes, botas, equipo de protección respiratoria, etc.) y durante cuánto tiempo se podrá utilizar este overol para un trabajo específico en relación con su capacidad de protección, comodidad de uso o estrés por calor. DuPont no aceptará ninguna responsabilidad por el uso incorrecto de este overol.

PREPARACIÓN PARA EL USO: En el caso poco probable de que existan defectos, no utilice el overol. Este mono puede utilizarse con o sin la cubierta del cable en la parte posterior. Si no se utiliza la cubierta del cable, esta permanecerá plegada y cerrada en la parte posterior del mono. Cuando se utilice el mono conjuntamente con un sistema de retención o anticaídas adecuado, debe usarse la cubierta del cable de la parte posterior del mono. Para utilizar la cubierta del cable, abra con cuidado los cuatro corchetes a presión. El cordón debe introducirse por la cubierta del cable y esta deberá cerrarse envolviendo el cordón con la cinta velcro. Asegúrese de que la cubierta del cable esté cerrada alrededor del cordón completamente extendido (por ejemplo, cuando se utilice un cordón flexible) para impedir cualquier tensión sobre la propia cubierta del cable. Para conseguir la protección a prueba de partículas y pulverizaciones, el usuario deberá asegurarse de que se pueda obtener un cierre hermético alrededor del cordón seleccionado. Para garantizar la fiabilidad de la protección mediante la combinación elegida de equipos de protección personal, se recomienda realizar una prueba en las condiciones reales sin exponer físicamente a la persona, utilizando, por ejemplo, un maniquí de cuerpo entero. El empleador será responsable exclusivo de garantizar que la persona que realice trabajos en altura utilizando este mono haya recibido formación de una persona competente de acuerdo con las leyes nacionales y locales sobre el uso correcto del equipo de protección personal elegido, y que se conserven los registros de formación que correspondan.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE: Este overol puede almacenarse a una temperatura de 15 a 25 °C en la oscuridad (caja de cartón) sin exposición a la luz ultravioleta. DuPont ha realizado pruebas de envejecimiento natural y acelerado cuyos resultados indican que este tejido conserva una calidad física y propiedades de barrera adecuadas durante un período de 10 años. Las propiedades antiestáticas pueden disminuir con el tiempo. El usuario debe asegurarse de que la capacidad de disipación sea suficiente para la aplicación. El producto deberá transportarse y almacenarse en su embalaje original.

ELIMINACIÓN: Este overol puede incinerarse o enterrarse en un vertedero controlado sin dañar el medioambiente. La eliminación de prendas contaminadas está regulada por las leyes nacionales o locales.

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

PORTEGUÉS

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

MARCAÇÕES NA ETIQUETA INTERIOR ① Marca comercial. ② Fabricante da vestimenta. ③ Identificação do modelo – Tyvek® 500 HP model TY1985 HP é o nome do modelo de vestimentas de proteção com capuz integrado, eástico nos punhos, tornozelos, face e cintura. Estas instruções de utilização contêm informações sobre esta vestimenta. ④ Marcação CE – A vestimenta satisfaz os requisitos referentes a equipamento de proteção individual da categoria III, nos termos da legislação europeia, regulamento (UE) 2016/425. Os certificados de tipo e de garantia de qualidade foram emitidos pela SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, identificada pelo organismo notificado CE com o número 0598. ⑤ Indica a conformidade com as normas europeias relativas a vestuário de proteção contra produtos químicos. ⑥ Proteção contra contaminação radioativa na forma de partículas, de acordo com a norma EN 1073-2:2002. ▲ A EN 1073-2, cláusula 4.2 requer resistência à ignição. No entanto, a resistência à ignição não foi testada nesta vestimenta. ⑦ 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. ⑧ "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. ⑨ O usuário deve ler estas instruções de utilização. ⑩ O pictograma de tamanhos indica as medidas do corpo (cm) e a sua correspondência com o código de letras. Verifique as suas medidas do corpo e selecione o tamanho correto. ⑪ País de origem. ⑫ Data de fabricação. ⑬ 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 faiscas, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. ⑭ Não reutilizar. ⑮ Outra(s) informação(ões) de certificação independente(s) da marcação CE e do organismo notificado europeu (verifique a seção separada no final do documento).

DESEMPENHO DESTA VESTIMENTA:

PROPRIEDADES FÍSICAS DOTECIDO

Ensaios	Método de ensaio	Resultado	Classe da norma EN*
Resistência à abrasão	EN 530, método 2	> 100 ciclos	2/6***
Resistência à flexão	EN ISO 7854, método B	> 100.000 ciclos	6/6***
Resistência ao rasgamento trapezoidal	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistência à tração	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistência à perfuração	EN 863	> 10 N	2/6
Resistência da superfície a HR de 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interior e exterior ≤ 2,5x10 ⁸ Ohm	N/A

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

RESISTÊNCIA DO TECIDO À PENETRAÇÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6530)

Produto químico	Índice de penetração – classe da norma EN*	Índice de repelência – classe da norma EN*
Ácido sulfúrico (30%)	3/3	3/3
Hidróxido de sódio (10%)	3/3	3/3

* De acordo com a norma EN 14325:2004

RESISTÊNCIA DO TECIDO À PERMEAÇÃO POR LÍQUIDOS (EN ISO 6529, MÉTODO A – TEMPO DE PERMEAÇÃO A 1 µg/cm²/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 A PENETRAÇÃO DE AGENTES INFECTIOSOS

Ensaios	Método de ensaio	Classe da norma EN*
Resistência à penetração de sangue e fluidos corporais utilizando sangue sintético	ISO 16603	3/6
Resistência à penetração de organismos patogénicos transmitidos pelo sangue utilizando o bacteriófago Phi-X174	ISO 16604, procedimento C	sem classificação
Resistência à penetração de líquidos contaminados	EN ISO 22610	1/6
Resistência à penetração de aerossóis biologicamente contaminados	ISO/DIS 22611	1/3
Resistência à penetração de poeiras biologicamente contaminadas	ISO 22612	1/3

* De acordo com a norma EN 14126:2003

DESEMPENHO NO ENSAIO DA TOTALIDADE DA VESTIMENTA

Método de ensaio	Resultado do ensaio	Classe da norma EN
Tipo 5: Ensaio de fuga para o interior de partículas de aerossóis (EN ISO 13935-2)****	Aprovado*** • $L_{\text{lim}} 82/90 \leq 30\%$ • $L_8/10 \leq 15\%$ **	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

**** Cobertura do cabo fechada testada na parte posterior com a cobertura do cabo utilizada junto com um arnés de corpo inteiro e corda

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

O PRODUTO FOI CONCEBIDO PARA PROTEGER CONTRA OS SEGUINTES 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). Além disso, pode utilizar-se durante trabalhos em altura por cima de um sistema de retenção (que impeça que o utilizador se aproxime do ponto de queda ou da borda), bem como alguns sistemas antiqueda (consulte as limitações de utilização) que consistem num arnés de corpo inteiro, numa corda e num dispositivo antiqueda com um amortecedor ou um dispositivo antiqueda retrátil. Se este fato for utilizado em conjunto com outro EPI durante trabalhos em altura, devem ser cumpridas as instruções dos manuais do utilizador desses outros EPI. É da exclusiva responsabilidade do utilizador escolher a combinação correcta de fato com qualquer outro EPI adicional. Continua a ser da exclusiva responsabilidade do utilizador assegurar que o sistema EPI completo escolhido é adequado para a aplicação específica. A DuPont pode disponibilizar

informações adicionais. O utilizador tem de assegurar que o sistema EPI completo escolhido não compromete a integridade nem a funcionalidade prevista de qualquer parte do sistema EPI em utilização. **Este fato não faz parte de um sistema de retenção ou de um sistema antqueda. Não protege o utilizador contra os perigos de uma queda ou caso ocorra uma queda durante trabalhos em altura.** 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 faiscas, nem em ambientes potencialmente inflamáveis. O Tyvek® derrete a 135°C. Um tipo de exposição a perigos biológicos não correspondente ao nível de estanquidez 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 (± 10 cm) de fita sobrepostos. Esta vestimenta satisfaz os requisitos de resistência da superfície da norma EN 1149-5:2018, quando avaliada de acordo com a norma EN 1149-1:2006. O tratamento antiestático só é eficaz em níveis de humidade relativa iguais ou superiores a 25%, e o usuário deverá assegurar a correta ligação à terra tanto da vestimenta quanto de quem a veste. O desempenho de dissipação eletrostática tanto da vestimenta quanto de quem a veste deve ser obtido continuamente, de forma a que a resistência entre a pessoa que enverga o vestuário protetor dissipativo eletrostático e a terra seja inferior a 10⁸ Ohm (por exemplo, através da utilização de calçado/sistema de pavimento adequado, um cabo de terra, ou outro meio apropriado). Não abrir ou remover o vestuário protetor dissipativo eletrostático na presença de atmosferas inflamáveis ou explosivas, ou durante o manuseamento de substâncias inflamáveis ou explosivas. O vestuário de proteção de dissipação eletrostática destina-se a ser utilizado nas Zonas 1, 2, 20, 21 e 22 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7] e a norma EN 60079-10-2 [8]) no qual a energia de ignição mínima de qualquer atmosfera explosiva não é inferior a 0,016 mJ. Não utilizar o vestuário de proteção de dissipação eletrostática em atmosferas enriquecidas com oxigénio ou na Zona 0 (consulte a norma EN 60079-10-1 [7]) sem a autorização prévia do responsável pela segurança. O desempenho de dissipação eletrostática do vestuário pode ser afetado pela humidade relativa, desgaste, possível contaminação e envelhecimento. O vestuário protetor dissipativo eletrostático deve cobrir permanentemente todos os materiais não conformes durante a utilização normal (incluindo a torção e os movimentos). Nas situações em que o nível de dissipação eletrostática é uma característica de desempenho crucial, o usuário final deve avaliar a totalidade do conjunto envergado, incluindo as peças de vestuário exteriores e interiores, o calçado e o resto do EPI. A DuPont pode disponibilizar informações adicionais sobre ligações à terra. Este fato só pode ser utilizado com o ponto de ancoragem dorsal superior no armê de corpo inteiro. Não pode ser utilizado com um sistema de linha de ancoragem flexível nem com um sistema de duas cordas. A cobertura do cabo não deve estar sob qualquer tensão quando é fechada à volta da corda. A cobertura do cabo só cobre até um metro de corda. Se for utilizada uma corda mais comprida, não será totalmente coberta pela cobertura do cabo. O fecho da cobertura da corda não deve comprometer a funcionalidade de qualquer parte do sistema de retenção ou antqueda e/ou quaisquer elementos de ligação. Caso a cobertura do cabo fique suspensa na parte de trás do fato, o utilizador deve assegurar que não representa qualquer perigo para a sua segurança, seja de tropeçar ou ficar preso em equipamento nas proximidades. Em nenhuma circunstância qualquer parte do equipamento antqueda (por exemplo, amortecedor ou dispositivo antqueda retrátil) e os respetivos elementos de ligação no interior do fato e/ou cobertura do cabo, nem o gancho ou fecho de velcro da cobertura do cabo devem ficar posicionados sobre ou à volta do equipamento antqueda e/ou de quaisquer elementos de ligação. **IMPORTANT: A inobservância destas instruções pode impedir o funcionamento correto do fato, do sistema antqueda e/ou de qualquer parte do sistema EPI em utilização, colocando assim a proteção do utilizador em risco e podendo resultar em lesões graves ou morte.** Certifique-se de que escolheu o vestuário adequado para o seu trabalho. Para obter aconselhamento, contacte o seu fornecedor ou a DuPont. O usuário deve efetuar uma análise de riscos que servirá de base à sua seleção do EPI. Ele será o único responsável pela combinação correta de vestimenta de proteção de corpo inteiro e equipamento auxiliar (luvas, botas, equipamento de proteção respiratória, etc.), bem como pela determinação do tempo em que esta vestimenta pode ser usada numa tarefa específica em relação à sua eficácia protetora, conforto ou esforço térmico. A DuPont declina quaisquer responsabilidades decorrentes da utilização incorreta desta vestimenta.

PREPARAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO:

No caso improvável da existência de defeitos, não utilize a vestimenta. Este fato pode ser utilizado com ou sem o cabo na parte de trás. Se a cobertura do cabo não for utilizada, deve permanecer dobrada e fechada na parte de trás do fato. Quando utilizar o fato em combinação com um sistema de retenção ou antqueda adequado, deve utilizar a cobertura do cabo na parte de trás do fato. Para utilizar a cobertura do fato, abra cuidadosamente os quatro botões de pressão. A corda deve passar pela cobertura do cabo e a cobertura do cabo deve ser fechada apertando a correia de velcro à volta da corda. Certifique-se de que a cobertura do cabo está fechada à volta da corda totalmente estendida (por exemplo, ao utilizar uma corda flexível) para impedir qualquer tensão na cobertura do cabo. Para conseguir a proteção contra partículas e pulverizações, o utilizador deve verificar se é possível obter um fecho hermético à volta da corda escolhida. Para assegurar a fiabilidade da proteção pela combinação de EPI escolhida, recomenda-se que a teste primeiro nas condições reais sem expor qualquer pessoa fisicamente, utilizando, por exemplo, um manequim de corpo inteiro. É da responsabilidade do empregador assegurar que qualquer pessoa que realize trabalhos em altura utilizando este fato tenha recebido formação por uma pessoa competente de acordo com as leis nacionais e locais sobre a utilização correta do sistema EPI escolhido e que são conservados os registos corretos da formação.

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

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

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

NEDERLANDS

GEBRUIKSINSTRUCTIES

BINNENNETIKET ① Handelsmerknaam. ② Fabrikant van de overall. ③ Modelidentificatie – Tyvek® 500 HP model TY1985 HP 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 worden uitgegeven door SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, geïdentificeerd door het EC Notified Body-nummer 0598. ⑤ Geeft overeenstemming aan met Europese normen voor chemische beschermingskleding. ⑥ Bescherming tegen besmetting met radioactieve deeltjes volgens EN 1073-2:2002. ⑦ 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 volvoert eveneens aan de eisen van EN 14126:2003 Type 5-B en Type 6-B. ⑩ Pictogram met maten geeft de lichaamsmaten (cm) en de onderlinge samenhang met de lettercode weer. Controleer uw lichaamsmaten en selecteer de juiste maat. ⑪ Land van herkomst. ⑫ Productiedatum. ⑬ Brandbaar materiaal. Weghouden van vuur. Deze kledingstukken en/of stoffen zijn niet brandbestendig en moeten niet worden gebruikt in de buurt van hitte, open vuur, vonken of in potentieel brandbare omgevingen. ⑭ Niet hergebruiken. ⑮ Andere certificeringsinformatie, onafhankelijk van de CE-markering en de Europese aangemelde instantie (zie het afzonderlijke hoofdstuk achterin het document).

PRESTATIES VAN DEZE OVERALL:

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	> 60 N	2/6
Lekweerstand	EN 863	> 10 N	2/6
Oppervlakteweerstand bij RH 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	binnenzijde en buitenzijde $\leq 2,5 \times 10^5$ 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 INDRINGEN VAN VLOEISTOFFEN (EN ISO 6529 METHODE A - TIJD VAN DOORDRINKEN BIJ 1 µg/cm ² /min)	Chemisch	Doordringtijd (min)	EN-klasse*
Zwavelzuur (18%)		> 480	6/6

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

WEERSTAND VAN DE STOF TEGEN INDRINGEN VAN BESMETTELijke AGENTIA

Test	Testmethode	EN-klasse*
Weerstand tegen indringen van bloed en lichaamsvocht door gebruik van synthetisch bloed	ISO 16603	3/6
Weerstand tegen indringen van door bloed overdraagbare ziektekiemen d.m.v. bacteriofaag Phi-X174	ISO 16604 Procedure C	geen classificatie
Weerstand tegen indringen van besmette vloeistoffen	EN ISO 22610	1/6
Weerstand tegen indringen van biologisch besmette aerosoldeeltjes	ISO/DIS 22611	1/3
Weerstand tegen indringen van biologisch besmette stofdeeltjes	ISO 22612	1/3

* Overeenkomstig EN 14126:2003

TESTRESULTATEN VOLLEDIGE UITRUSTING		
Testmethode	Testresultaat	EN-klasse
Type 5: test op inwaartse lekkage van aerosoldeeltjes (EN ISO 13982-2) ****	Geslaagd*** • L_{pm} 82/90 ≤ 30% • L _{8/10} ≤ 15%**	n.v.t.
Beschermingsfactor overeenkomstig EN 1073-2	> 50	2 van 3***
Type 6: spoeitest 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	*Ooreenkomenstig EN 14325-2004 ** 82/90 betekent 91,1% L_{pm} -waarden ≤ 30% en 8/10 betekent 80% L _{8/10} -waarden ≤ 15%	*** Test uitgevoerd met afgeplakte mouwen, kap, broekspijpen en ritsafdekking
**** Geteste gesloten kabelmantel aan de achterzijde en met kabelmantel die wordt gebruikt in combinatie met volledige lichaams gordel en met veiligheidskoord.		

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). Daarnaast wordt de overall gebruikt bij werkzaamheden op hoogte, gedragen boven een bevestigingssysteem (waardoor de gebruiker niet bij het valpunt of de rand kan), alsmede boven een aantal valbeveiligingssystemen (zie gebruiksbeperkingen) die bestaan uit een volledige lichaams gordel, een veiligheidskoord en een valbeveiliger zoals een schokbreker of een inschuifbare valbeveiliger. Wanneer deze overall samen met overige persoonlijke beschermingsuitrusting wordt gebruikt tijdens werkzaamheden op hoogte, moeten de gebruikershandleidingen van die overige persoonlijke beschermingsuitrusting worden nageleefd. De gebruiker is volledig verantwoordelijk voor de keuze van de juiste combinatie van overall met overige aanvullende persoonlijke beschermingsuitrusting. De gebruiker is er zelf geheel verantwoordelijk voor dat het volledige gekozen systeem voor persoonlijke beschermingsuitrusting geschikt is voor de specifieke toepassing. Meer informatie is te verkrijgen bij DuPont. De gebruiker moet ervoor zorgen dat het volledige gekozen systeem voor persoonlijke beschermingsuitrusting niet schadelijk is voor de integriteit of bedoelde functionaliteit van enig onderdeel van het systeem voor persoonlijke beschermingsuitrusting dat in gebruik is. **Deze overall maakt geen deel uit van een bevestigingssysteem of valbeveiligingssysteem. De overall beschert de gebruiker niet tegen de gevaren van een val, en niet bij een val, tijdens werkzaamheden op hoogte.** Een volledig gezichtsmasker met filter dat geschikt is voor de blootstellingsomstandigheden en nauwsluitend aan de kap is bevestigd met extra tape rond de kap, mouwen, broekspijpen en ritsafdekking, is noodzakelijk om de vereiste bescherming te verkrijgen. De stof die voor deze overall is gebruikt, is getest overeenkomstig EN 14126:2003 (beschermende kleding tegen besmettelijke agentia). Uit deze test bleek dat de stof beperkte bescherming biedt tegen besmettelijke agentia (zie bovenstaande tabel).

GEBRUIKSBEPERKINGEN: Deze kledingstukken en/of stoffen zijn niet brandbestendig en moeten niet worden gebruikt in de buurt van hitte, open vuur, vonken of in potentieel brandbare omgevingen. Tyvek® smelt bij 135 °C. Mogelijk raakt de gebruiker besmet doordat de dichtheid van de kledingstukken onvoldoende bescherming biedt tegen een bepaalde blootstelling aan biologische gevaren. Bij blootstelling aan bepaalde zeer fijne deeltjes, intensieve vloeibare besproeiing en spatten van gevaarlijke stoffen zijn overalls nodig met een hogere mechanische sterkte en betere beschermende eigenschappen dan wat deze overall biedt. Vóór gebruik dient de gebruiker zich ervan te verzekeren dat het reagens compatibel is met de kledingstukken. Daarnaast moet de gebruiker het materiaal en de chemische permeatiegegevens controleren voor de gebruikte substantie(s). De gestikte naden van deze overall bieden geen bescherming tegen besmettelijke agentia noch tegen het doordringen van vloeistoffen. Voor een hogere bescherming moet de drager een kledingstuk kiezen met naden die dezelfde bescherming als de stof bieden (bijvoorbeeld gestikte en overplakte 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 aplakken mogelijk is als dit voor de toepassing vereist is. Het aplakken moet zorgvuldig gebeuren want er mogen geen vuwen in de stof of tape zitten omdat dergelijke vuwen 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 oppervlakteverstandvereisten van EN 1149-5:2018 wanneer deze worden gemeten overeenkomstig EN 1149-1:2006. De antistatische behandeling is alleen effectief in een relatieve luchtvochtigheid van 25% of hoger en de gebruiker moet zorgen voor een correcte aarding van zowel het kledingstuk als van zichzelf. De elektrostatic dissipatieve prestatie van zowel het kledingstuk als de drager moet doorlopend op zodanige wijze worden bewerkstelligd dat de weerstand tussen de persoon die de elektrostatic dissipatieve beschermende kleding draagt, en de aarde niet meer dan 10⁸ Ohm bedraagt, bijvoorbeeld door het gebruik van gepast schoeisel/een gepast vloersysteem, gebruik van een aardingskabel of andere passende middelen. Elektrostatic 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. Elektrostatic 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 0,016mJ. Elektrostatic 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 elektrostatic dissipatieve prestaties van de elektrostatic dissipatieve kledingstukken kunnen worden aangestast door slijtage, mogelijke vervuiling en ouderdom. Elektrostatic dissipatieve beschermingskleding moet tijdens normaal gebruik (inclusief buigen en bewegingen) voortdurend alle stoffen bedekken die niet conform de normen zijn. In situaties waarin het statische dissipatienniveau 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. Deze overall mag alleen worden gebruikt met het bovenste dorsale verankeringspunt op de volledige lichaams gordel. De overall mag niet worden gebruikt met een flexibel leidingssysteem voor verankering of met een systeem van dubbele veiligheidskoorden. Er mag geen enkele spanning staan op de kabelmantel wanneer deze het veiligheidskoord omsluit. De kabelmantel bedekt maximaal een meter van een veiligheidskoord. Wordt er een langer veiligheidskoord gebruikt, dan wordt dit niet volledig bedekt door de kabelmantel. De sluiting van de kabelmantel is niet schadelijk voor de functionaliteit van het bevestigings- of valbevestigingssysteem en/of verbindende elementen. Als de kabel aan de achterzijde van de overall omlaag hangt, moet de gebruiker ervoor zorgen dat deze geen gevaar vormt voor de gebruiker; dat hij er bijvoorbeeld niet over struikelt of dat hij verstrikt raakt in nabije uitrusting. Onder geen voorwaarde mogen enig onderdeel van de valbeveiligingsuitrusting (bijv. schokbreker of inschuifbare valbeveiliger) en de verbindende elementen ervan zich binnen de overall en/of de kabel bevinden, noch mag de haak- en ogenafdichting van de kabelmantel op of rond de valbeveiligingsuitrusting en/of verbindende elementen worden geplaatst. **BELANGRIJK: Worden deze instructies niet opgevolgd, dan kan dat dit leiden tot belemmering van het correct functioneren van de overall, van het valbevestigingssysteem en/of enig ander onderdeel van het gebruikte systeem van persoonlijke beschermingsuitrusting, waardoor de bescherming van de gebruiker in gevaar komt, met ernstig letsel of de dood als mogelijk gevolg.** 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, veiligheidsschoeisel, uitrusting voor ademhalingsbescherming, enzovoort) en hoelang deze overall kan worden gedragen voor een specifieke opdracht, waarbij hij rekening houdt met de beschermende prestaties, het draagcomfort en de hittebestendigheid. DuPont draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor verkeerd gebruik van deze overall.

VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK: Draag de overall niet in het zeldzame geval dat deze defecten vertoont. Deze overall kan met of zonder de kabelmantel aan de achterzijde worden gebruikt. Als de kabelmantel niet wordt gebruikt, blijft deze opgevouwen aan de achterzijde van de overall zitten. De kabelmantel aan de achterzijde moet worden gebruikt bij gebruik van de overall in combinatie met een bevestigingssysteem of geschikt valbevestigingssysteem. Open voorzichtig alle vier drukknoppen om de kabelmantel te gebruiken. Het veiligheidskoord wordt door de kabelmantel gehaald en de kabelmantel wordt afgesloten door de oog- en lusband strak om het veiligheidskoord te wikkelen. Zorg ervoor dat de kabelmantel gesloten wordt rond het volledig uitgerolde veiligheidskoord (bijv. bij het gebruik van een flexibel veiligheidskoord) om elke spanning op de kabelmantel te voorkomen. Om de gestelde deeltjes- en spatdichte bescherming te bewerkstelligen, moet de gebruiker verifiëren dat een strakke sluiting rond het gekozen veiligheidskoord mogelijk is. Om ervoor te zorgen dat de bescherming van de gekozen persoonlijke beschermingsuitrustingscombinatie betrouwbaar is, wordt aangeraden om eerst de feitelijke omstandigheden te testen, zonder enig persoon fysiek bloot te stellen, bijv. tests met een volledige lichaamsdummy. De werkgever is er volledig verantwoordelijk voor dat alle personen die op hoogte werken en deze overall gebruiken worden getraind door bevoegde personen, krachtens nationale en lokale wetten betreffende het correcte gebruik van het gekozen beschermingsuitrustingssysteem en dat er een passende trainingsadministratie wordt gebruikt.

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

VERWIJDERING VAN AFGEDANKTE KLEDINGSTUKKEN: Deze overall kan op milieuvriendelijke wijze worden verbrand of gedeponeerd op een gecontroleerde stortplaats. De verwijdering van besmette kledingstukken wordt gereglementeerd door nationale of lokale wetten.

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

NORSK

BRUKSANVISNING

ETIKETTMERKING PÅ INNSIDEN ① Varemærke. ② Produsent av dressen. ③ Identifikasjon av modellen – Tyvek® 500 HP model TY1985 HP er navnet på en vernedress med hette og med elastisitet ved mansjetter, ankel, linning og elastisitet mot ansiktet. Denne bruksanvisningen inneholder informasjon som gjelder denne kjededressen. ④ CE-merking – Kjededressen oppfyller kravene til personlig verneutstyr i kategori III i henhold til europeisk lovlgivning, 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 vernetøy mot kjemikalier. ⑥ Beskyttelse mot radioaktiv forurensing fra partikler i henhold til EN 1073-2:2002. ⑦ EN 1073-2 punkt 4.2 krever motstand mot antennelse. Denne kjededressen har imidlertid ikke blitt testet med hensyn til motstand mot antennelse. ⑧ Denne kjededressen er antistatisk behandlet og gir elektrostatisk beskyttelse i henhold til EN 1149-1:2006 i kombinasjon med EN 1149-5:2018 ved korrekt jording. ⑨ "Typewene"-beskyttelse av hele kroppen som oppnås med denne kjededressen 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 kjededressen oppfyller også kravene i EN 14126:2003 type 5-B og type 6-B. ⑩ Brukeren må lese denne bruksanvisningen. ⑪ Symbolene for størrelse angir kroppsmål (cm) og forhold til bokstavkoder. Sjekk mål på kroppen før å velge korrekt størrelse. ⑫ Opphavsland. ⑬ Produktionsdato. ⑭ Brennbart materiale. Holdes på avstand fra åpen ild. Dette plagget og/eller materialet er ikke flammebestandig og skal ikke brukes i nærværet av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. ⑮ Skal ikke gjenbrukes. ⑯ Andre sertifiseringer uavhengig av CE-merkingen og det europeiske tekniske kontrollorganet (se eget avsnitt i slutten av dokumentet).

KJELEDRESSENS EGENSKAPER:

MATERIALETS FYSIKSE EGENSKAPER

Test	Testmetode	Resultat	EN-klasse*
Slitestyrke	EN 530-metode 2	> 100 sykluser	2/6***
Motstand mot sprekkdannelse ved bøyning	EN ISO 7854-metode B	> 100 000 sykluser	6/6***
Trapesoidal rivefasthet	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Strekfasthet	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Motstand mot gjennomstikking	EN 863	> 10 N	2/6
Overflatemotstand ved RH 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	innside og utside $\leq 2,5 \times 10^9 \Omega$	I/R

I/R = Ikke relevant

* I henhold til EN 14325:2004 ** Se begrensninger for bruk *** Synlig endepunkt

MATERIALETS MOTSTAND MOT VÆSKEJENNOMTRENGNING (EN ISO 6530)

Kjemikalie	Gjennomtrengningsindeks – EN-klasse*	Avstøtningsindeks – EN-klasse*
Svovelsyre (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroksid (10 %)	3/3	3/3

* I henhold til EN 14325:2004

MATERIALETS MOTSTAND MOT VÆSKEJENNOMTRENGNING (EN ISO 6529-METODE A – GJENNOMBRUDDSTID VED 1 µg/cm²/min)

Kjemikalie	Gjennombruddstid (min)	EN-klasse*
Svovelsyre (18 %)	> 480	6/6

* I henhold til EN 14325:2004 ▲ Sydde sommer utgjør ingen barriere mot væskejennomtrengning

MATERIALETS MOTSTAND MOT SMITTESTOFFER

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

* I henhold til EN 14126:2003

EGENSKAPER FOR HEL DRESS

Testmetode	Testresultat	EN-klasse
Type 5: Partikkelaerosoltest – innvendig lekksasje (EN ISO 13982-2) ****	Godkjent*** • $L_{p90} 82/90 \leq 30\% \cdot L_8/10 \leq 15\%$ **	I/R
Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2	> 50	2 av 3***
Type 6: Spruttest – lav styrke (EN ISO 17491-4, metode A) ****	Godkjent	I/R
Sømstyrke (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

I/R = Ikke relevant * I henhold til EN 14325:2004 ** 82/90 betyr 91,1 % av L_{p90} -verdier $\leq 30\%$ og 8/10 betyr 80 % av L_8 -verdier $\leq 15\%$

*** Testen er utfort med teip over mansjetter, hette, ankler og glidelåsklaff

**** Testet med lukket taubekledning på baksiden og med taubekledning i bruk i kombinasjon med helkropssele og festesnor

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

RISIKOER SOM PRODUKTET ER BEREGET PÅ Å BESKYTTE MOT: Denne kjeledressen er bereget på å beskytte mennesker mot farlige stoffer, eller følsomme produkter og prosesser mot forurensning fra mennesker. Avhengig av forholdene for kjemisk toksitet og eksponering brukes den vanligvis til beskyttelse mot fine partikler (type 5) og væskesprut med begrenset styrke (type 6). I tillegg kan det anvendes ved arbeid i hoyder brukt over et fastspenningssystem (som forhindrer brukeren fra å nå fallpunktet eller kanten) samt over noen fallsikringssystemer (se bruksbegrensninger) som består av en helkropssele, en festesnor og en fallsikringsmekanisme som en støtdemper, eller en uttrekkbar fallsikringsmekanisme. Hvis denne kjeledressen brukes med annet personlig verneutstyr ved arbeid i hoyder, må bruker håndbøkene for de andre personlige verneutstyrspunktene overholde. Brukeren har eansvar for å velge riktig kombinasjon av kjeledress og ekstra personlig verneutstyr. Det forblir brukerens eansvar å sikre at det komplette systemet med personlig verneutstyr som er valgt, passer for det spesifikke bruksområdet. Mer informasjon kan fås fra DuPont. Brukeren må sørge for at det komplette systemet med personlig verneutstyr ikke forringar integriteten eller den tiltenkte funksjonalteten til noen del av det anvendte systemet med personlig verneutstyr. **Denne kjeledressen er ikke en del av et fastspenningssystem eller et fallsikringssystem. Den beskytter ikke brukeren mot farer forbundet med et fall eller ved et fall under arbeid i hoyden.** En heldekkende maske med filter som er egnet for eksponeringsforholdene, og med god tetning til hetten samt ytterligere gjenteiping rundt hette, mansjetter, ankler og glidelåsklaff er nødvendig for å oppnå den påståtte graden av beskyttelse. Materialet som brukes i denne kjeledressen, har bestått alle EN 14126:2003-tester (vernetøy mot smittestoffer) med den konklusjon at materialet utgjør en begrenset barriere mot smittestoffer (se tabellen over).

BEGRENSNINGER FOR BRUK: Dette plagget og/eller materialet er ikke flammebestandig og skal ikke brukes i nærheten av varme, åpen ild, gnister eller i potensielt brennbare omgivelser. Tyvek® smelter ved 135 °C. Det kan ikke utelukktes 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 høyre 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 sommene på denne kjeledressen utgjør ingen barriere mot smittestoffer eller mot væskejennomtrengning. For økt beskyttelse må brukeren velge et plagg som har sommer som har samme grad av beskyttelse som materialet (f.eks. sydde og teipede sommer). For å oppnå ytterligere beskyttelse og den påståtte beskyttelsen ved visse anvendelser vil det være nødvendig å teipe over mansjetter, ankler, hette og glidelåsklaff. Brukeren må påse at det er mulig å teipe godt igjen hvis anvendelsen krever det. Brukeren må være nøyde 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 overlappet hverandre. Dette plagget oppfyller kravene til overflatemotstand i EN 1149-5:2018 når målingen skjer i henhold til EN 1149-1:2006. Den antistatiske behandlingen er bare effektiv ved en relativ luftfuktighet på 25 % eller høyere, og brukeren må påse god jording av både plagget og seg selv. Dressens og brukerens evne til å utlade statisk elektrisitet skal være kontinuerlig og oppnås slik at motstanden mellom brukeren av den elektrostatiske utladende beklædningen (ESD-bekledning) og jord skal være mindre enn $10^9 \Omega$, f.eks. ved bruk av egnet fottoy/gulvsystem, jordkabel eller andre egnede metoder. ESD-bekledning må ikke åpnes eller tas av i brannfarlige eller eksplasive atmosfærer eller ved håndtering av brannfarlige eller eksplasive stoffer. Elektrostatisisk dissipativ 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 eksplasiv atmosfære ikke er mindre enn 0,016 mJ. Elektrostatisisk dissipativ vernetøy må ikke brukes i oksygenrike atmosfærer eller i sone 0 (se EN 60079-10-1 [7]) uten godkjennung fra ansvarlig sikkerhetsingeniør. De elektrostatiske 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 elektrostatiske utladende egenskapene er av kritisk betydning, bør sluttbrukerne vurdere evnen til å utlade statisk elektrisitet som den samlede beklædningen har, inkludert utvendige plagg, innvendige plagg, fottoy og annet personlig verneutstyr. Mer informasjon om jording kan fås fra DuPont. Denne kjeledressen kan bare brukes med det øvre dorsale ankerpunktet på helkropssele. Den må ikke brukes med et fleksibelt forankringssnorsystem eller med et dobbeltfestesnorsystem. Taubekledningen må ikke være under noe spenning når den lukkes rundt festesnoren. Taubekledningen kan bare dekke opptil én meter med festesnor. Ved bruk av lengre festesnor blir den ikke fullstendig dekket av taubekledningen. Taubekledningens lukkedel skal ikke forringa funksjonalteten til noen del av fastspennings- eller fallsikringssystemet og/eller noen kontaktelelementer. Hvis taubekledningen henger ned på baksiden av kjeledressen, må brukeren sørge for at den ikke utgjør noen fare for brukeren, for eksempel for å snuble eller sette seg fast i utstyr i nærheten. Ingen del av fallsikringsutstyr (f.eks. støtdemper eller den uttrekkbare fallsikringsmekanismen) og dets kontaktelelementer skal under noen omstendigheter være inne i kjeledressen og/eller taubekledningen. Borrelsløsningen på taubekledningen skal heller ikke under noen omstendigheter plasseres på eller rundt fallsikringsutstyr og/eller kontaktelelementer. **VIKTIG: Manglende overholdelse av disse instruksjonene kan forhindre at kjeledressen, fallsikringssystemet og/eller andre deler av det anvendte systemet med personlig verneutstyr fungerer riktig, og dermed sette brukerens beskyttelse i fare og potensielt føre til alvorlige personskader eller død.** 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 ansvaret for valg av riktig kombinasjon av heldekkende vernedress og tilleggsutstyr (hansker, sko, åndedrettsvern osv.) og for hvor lenge denne dressen kan brukes på en bestemt jobb med tanke på beskyttende egenskaper, brukskomfort eller varmestress. DuPont skal ikke holdes ansvarlig for feil bruk av denne kjeledressen.

KLARGJØRING FOR BRUK: Hvis kjeledressen mot formodning er defekt, må du ikke bruke den. Denne kjeledressen kan brukes med eller uten taubekledning på baksiden. Hvis taubekledningen ikke brukes, må det forblfi foldet og lukket på baksiden av kjeledressen. Ved bruk av kjeledressen i kombinasjon med et fastspenningssystem eller et passende fallsikringssystem må taubekledningen på baksiden av kjeledressen brukes. Når du vil bruke taubekledningen, åpner du forsiktig alle de fire trykknappene. Festesnoren må føres gjennom taubekledningen, og taubekledningen må lukkes ved å virke borrelsstroppen tett rundt festesnoren. Sørg for at taubekledningen er lukket rundt den fullstendig utvidede festesnoren (f.eks. ved bruk av en fleksibel festesnor) for å forhindre spenning på selve taubekledningen. For å oppnå den påkrevde partikel- og spruttehetsbeskyttelsen må brukeren verifisere at lukking rundt den valgte festesnoren er mulig. For å sikre pålitelig beskyttelse med den valgte kombinasjonen av personlig verneutstyr anbefales det først å utføre testing under de faktiske forholdene uten å eksponere noen personer fysisk, f.eks. ved å teste med en testdukke i kroppsstørrelse. Det er arbeidsgiverens ansvar å sikre alle personer som jobber i hoyden i denne kjeledressen, har fått opplæring av en kompetent person i samsvar med nasjonale og lokale lover for riktig bruk av det valgte systemet med personlig verneutstyr, samt at passende opplæringsdokumenter arkiveres.

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

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

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

TEKST PÅ INDVENDIG ETIKET ① Varemærke. ② Producent af heldragt. ③ Modelidentifikation – Tyvek® 500 HP model TY1985 HP er modellnavnet på en beskyttende heldragt med hætte og elastik ved håndled, ankel, ansigt og talje. Denne brugsanvisning indeholder oplysninger om denne heldragt. ④ CE-mærkning – Heldragten er i overensstemmelse med kravene for kategori III for personligt beskyttelsesudstyr i henhold til forordning (EU) 2016/425 i EU-lovgivningen. Typestest- og kvalitetssikringssattester blev udsteds 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, at produktet har antændelseshæmmende egenskaber. 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. 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 før brug. ⑩ Piktogrammet over størrelser angiver kropsmål (cm) og sammenhæng med bogstavkoden. Kontrollér dine kropsmål, og vælg den korrekte størrelse. ⑪ Fremstillingsland. ⑫ Fremstillingsdato. ⑬ Brandbart materiale. Hold på afstand afild. Denne beklædningsgenstand og/eller stoffet er ikke flammebestandigt og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentiel 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).

HELDRAFTENS YDEEVNE:

STOFFETS FYSISKE EGENSKABER

Test	Testmetode	Resultat	EN-kasse*
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	> 60 N	2/6
Punkturresistens	EN 863	> 10 N	2/6
Overflademodstand på RH 25 %**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	ind- og udvendigt $\leq 2,5 \times 10^6$ ohm	-

- = Ikke relevant

* I henhold til EN 14325:2004

** Se anvendelsesbegrænsninger

*** Visuelt slutpunkt

STOFFETS MODSTAND MOD GENNEMTRÆNGNING AF VÆSKE (EN ISO 6530)

Kemikalie	Gennemtrængningsindeks – EN-kasse*	Indeks for væskeafvisende evne – EN-kasse*
Svovlsyre (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroxid (10 %)	3/3	3/3

* I henhold til EN 14325:2004

STOFFETS BESTANDIGHED OVER FOR VÆSKEGENNEMTRÆNGNING (EN ISO 6529, METODE A – GENNEMTRÆNGNINGSTID VED 1 µg/cm²/min.)

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

* I henhold til EN 14325:2004 Syede sørme yder ingen beskyttelse mod væskegennemtrængning

STOFFETS MODSTAND MOD GENNEMTRÆNGNING AF SMITSOMME AGENSER

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

* I henhold til EN 14126:2003

TEST AF HELDRAGTSYDEEVNE

Testmetode	Testresultat	EN-kasse
Type 5: Test af indadgående aerosolpartikler (EN ISO 13982-2) ****	Bestået *** $L_{50\mu m} 82/90 \leq 30\% \cdot L_{8/10} 8/10 \leq 15\%**$	-
Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2	> 50	2 af 3 ***
Type 6: Test af sprojt 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 % $L_{50\mu m}$ -værdier $\leq 30\%$, og 8/10 betyder 80 % $L_{8/10}$ -værdier $\leq 15\%$.

*** Test udført med tapede manchetter, hætte, ankler og lynlåsflap.

**** Afprøvet med reb-cover lukket bagpå og med rebcover i brug i kombination med helsele og lanyard

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

FARER, SOM PRODUKTET ER DESIGNET TIL AT BESKYTTE MOD: Denne heldragt er designet til at beskytte arbejdere mod farlige stoffer eller sensitive produkter og processer fra menneskeskabt forurening. Afhængigt af kemisk toksicitet og eksponeringsforhold anvendes den typisk til beskyttelse mod mikropartikler (type 5) og begrænsede væskestank eller -sprojt (type 6). Den kan yderligere anvendes ved arbejde i højden, hvor den bæres uden på et tilbageholdelsessystem (som forhindrer brugeren i at nå faldpunktet eller kanten) såvel som udenpå nogle faldsikringssystemer (se begrænsninger for brug) bestående af en helsele, en lanyard og en faldsikring såsom en støddæmper eller en oprækkelig faldsikring. Hvis denne heldragt bruges sammen med andre personlige væremidler (PPE) ved arbejde i højden, skal manualerne for disse PPE overholdes. Det er alene brugeren eget ansvar at vælge den rette kombination af heldragt og andre PPE. Det forbliver brugeren egenansvar at sikre, at hele det valgte PPE-systemet er passende til den specifikke brug. Yderligere oplysninger kan fås hos DuPont. Brugeren skal sikre sig, at hele det valgte PPE-system ikke går på kompromis med integriteten eller den tiltænkte funktionalitet af nogen del af PPE-systemet. **Denne heldragt er ikke del af et tilbageholdelses- eller faldsikringssystem. Den beskytter ikke brugeren mod farerne ved et fald, eller ved et fald fra arbejde i højden.** 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 ankler 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 flammebestandigt og må ikke anvendes tæt ved varmekilder, åben ild, gnister eller i potentiel brandfarlige omgivelser. Tyvek® smelter ved 135 °C. Det er muligt, at en type eksponering mod biologiske farer, der ikke tilsvarer beklædningsdelens tæthedsniveau, kan medføre biologisk kontaminering af brugeren. Eksponering for visse meget fine partikler, intensive væskesprojt og stænk af farlige stoffer kan kræve heldragter af højere mekanisk styrke og med højere spærrevne, end denne heldragt kan yde. Brugeren skal for 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 sørme i denne heldragt yder ingen beskyttelse mod smitsomme agenser eller væskegennemtrængning. Hvis der ønskes ekstra beskyttelse, skal brugeren i stedet vælge en heldragt med sørme, der yder samme beskyttelse som stoffet, f.eks. syede og tapede sørme. For øget beskyttelse og for at opnå den påståede beskyttelse under visse former for anvendelse skal man tape manchetter, ankler, hætte og lynlåsflap til. Brugeren skal bekræfte, at det er muligt at tape stramt sammen, hvis situationen kræver det. Det er nødvendigt at være omhyggelig ved anvendelsen af tapen, så der ikke kommer folder på stoffet eller tapen, eftersom dette kan skabe kanaler. Når hættens tapes, er det vigtigt at bruge små styrker (± 10 cm) og overlappe. Denne beklædningsgenstand opfylder kravene til overladmodstand i EN 1149-5:2018 ved måling i henhold til EN 1149-1:2006. Dragternes antistatiske behandling er kun effektiv i en relativ fugtighed på 25 % eller derover, og brugeren skal sørge for korrekt jordforbindelse af både dragten og brugeren. Den elektrostatiske dissipative ydeevne af både dragten og brugeren skal opnås kontinuerligt på en sådan måde, at modstanden mellem personen, der er iklædt den elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning, og jorden skal være mindre end 10^8 ohm – f.eks. ved at vær iklædt passende fodtøj/bruge et passende guldsystem, bruge et jordkabel eller anvende andre passende midler. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning må ikke åbnes eller tages af i nærheden af brandbare eller eksplorationsfarlige atmosfærer eller under håndtering af brandbare eller eksplorative stoffer. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning er bereget 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 eksplorativ atmosfære ikke er mindre end 0,016mJ. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i miljøer med iltberiget luft, eller i zone 0 (se EN 60079-10-1 [7]), uden forudgående tilladelser fra den ansvarlige sikkerhedsingenior. Den elektrostatiske dissipative ydeevne af den elektrostatiske dissipative beklædning kan påvirkes af relativ fugtighed, slitage, mulig kontaminering og ældning. Elektrostatiske dissipative beskyttelsesbeklædning skal hele tiden dække alle ikke-overensstemmende materialer under normal brug (herunder ved bojning og bevægelse). I situationer, hvor niveauet for statisk dissipation er af afgørende betydning for ydeevnen, skal slutbrugerne evaluere ydeevnen for den samlede, anvendte beklædning, inklusive yderbeklædning, underbeklædning, fodtøj og andet personligt beskyttelsesudstyr. Yderligere oplysninger om jordforbindelse kan fås hos DuPont. Denne heldragt må kun bruges med forankringspunktet øverst på ryggen af helselen. Den må ikke bruges med et fleksibelt ankerline-system eller med et dobbelt lanyard-system. Reb-coveret må ikke være på nogen måde være utsat for spændinger når det lukkes omkring lanyarden. Reb-coveret kan kun dække op til en meter lanyard. Hvis en længere lanyard bruges, vil den ikke dækkes helt af reb-coveret. Lukningen af reb-coveret må ikke gå på kompromis med integriteten eller den tiltænkte funktionalitet af nogen del af tilbageholdelses- eller faldsikringssystemet og/eller nogen koblingselementer. I det tilfælde at reb-coveret hænger ned bag på heldragten, skal brugeren sikre at det ikke udgør nogen fare for brugeren som f.eks. at snuble i det eller at blive fanget i noget udstyr i nærheden. Under ingen omstændigheder må nogen del af faldsikringssudstyret (f.eks. støddæmper eller oprækkelig faldsikring) og dets koblingselementer være inde i heldragten og/eller reb-coveret, ej heller må hook & loop-lukningen på reb-coveret anbringes på eller omkring faldsikringssudstyret og/eller nogen koblingselementer. **VIGTIGT: Overholder disse instruktioner ikke, fungerer heldragten, faldsikringssystemet og/eller nogen anden del af PPE-systemet i brug muligvis ikke korrekt, og brugeren sikkerhed sættes dermed på spil og kan potentielt resultere i alvorlige skader eller død.** Sørg for, at du har valgt beklædning, der eigner 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. Yderligere oplysninger om jordforbindelse kan fås hos DuPont. Denne heldragt må kun bruges med forankringspunktet øverst på ryggen af helselen. Den må ikke bruges med et fleksibelt ankerline-system eller med et dobbelt lanyard-system. Reb-coveret må ikke være på nogen måde være utsat for spændinger når det lukkes omkring lanyarden. Reb-coveret kan kun dække op til en meter lanyard. Hvis en længere lanyard bruges, vil den ikke dækkes helt af reb-coveret. Lukningen af reb-coveret må ikke gå på kompromis med integriteten eller den tiltænkte funktionalitet af nogen del af tilbageholdelses- eller faldsikringssystemet og/eller nogen koblingselementer. I det tilfælde at reb-coveret hænger ned bag på heldragten, skal brugeren sikre at det ikke udgør nogen fare for brugeren som f.eks. at snuble i det eller at blive fanget i noget udstyr i nærheden. Under ingen omstændigheder må nogen del af faldsikringssudstyret (f.eks. støddæmper eller oprækkelig faldsikring) og dets koblingselementer være inde i heldragten og/eller reb-coveret, ej heller må hook & loop-lukningen på reb-coveret anbringes på eller omkring faldsikringssudstyret og/eller nogen koblingselementer. **VIGTIGT: Overholder disse instruktioner ikke, fungerer heldragten, faldsikringssystemet og/eller nogen anden del af PPE-systemet i brug muligvis ikke korrekt, og brugeren sikkerhed sættes dermed på spil og kan potentielt resultere i alvorlige skader eller død.** Sørg for, at du har valgt beklædning, der eigner sig til din opgave. Kontakt din leverandør eller DuPont for rådgivning herom. Brugeren skal foretage en risikovurdering, som han/hun skal vælge sit personlige beskyttelsesudstyr ud fra. Brugeren skal selvstændigt vurdere den rette kombination af helkropsbeskyttelsesdragt og tilhørende udstyr (handsker, fodtøj, åndedrætsbeskyttelse osv.) samt vurdere, hvor længe dragten kan bæres i forbindelse med en bestemt opgave, hvad angår den beskyttende ydeevne, komfort og varmebelastning. DuPont kan ikke holdes ansvarlig for forkert brug af denne heldragt.

KLARGØRING TIL BRUG: Hvis der mod forventning observeres en defekt, må dragten ikke benyttes. Denne heldragt kan bruges med eller reb-coveret på bagsiden. Hvis reb-coveret ikke bruges skal det forblive foldet sammen og lukket på bagsiden af heldragten. Når heldragten bruges i kombination med et tilbageholdelses- eller passende faldsikringssystem, skal reb-coveret på bagsiden af heldragten bruges. Åbn forsigtigt alle fire

trykknapper for at bruge reb-coveret. Lanyarden skal puttes igennem reb-coveret og reb-coveret skal lukkes ved at svøbe hook & loop-stroppen tæt omkring lanyarden. Det skal sikres at reb-coveret er lukket omkring den fuldt udtrukne lanyard (f. eks. ved brug af en fleksibel lanyard) for at forhindre spændinger i selve reb-coveret. For at opnå den hædvede partikel- og spray-tætte beskyttelse, skal brugeren efterprøve at tæt lukning omkring den valgte lanyard er mulig. For at sikre pålideligheden af den valgte PPE-kombinations beskyttelse anbefales det først at teste under de faktiske forhold uden at udsætte en person fysisk, f. eks. ved at bruge en testdukke i fuld størrelse. Det er arbejdsgiverens ansvar at sikre, at en person der arbejder i højden i denne helddragt er blevet instrueret af en kompetent person i overensstemmelse med national og lokal lovgivning om korrekt brug af det valgte PPE-system, og at passende instruktions-dokumentation gemmes.

OPBEVARING OG TRANSPORT: Denne helddragt skal opbevares ved mellem 15-25 °C 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 10 år. De antistatiske egenskaber kan forringes over tid. Brugeren skal sørge for, at den dissipative ydeevne er tilstrækkelig til anvendelsen. Produktet skal transporteres og opbevares i dets originale emballage.

BORTSKAFFELSE: Denne helddragt 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.

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

SVENSKA

BRUKSANVISNING

MÄRKNINGAR PÅ INNERETIKETT ① Varumärke. ② Overallens tillverkare. ③ Modell-ID – Tyvek® 500 HP model TY1985 HP är modellnamnet på en skyddsoverall med huva och resår i ärmsslut, 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. Typprovnings- och kvalitetssäkringscertifikaten ställdes ut av SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, som identifieras som anmält organ nr 0598. ⑤ Anger överensstämmelse med europeiska standarder för skyddskläder mot kemikalier. ⑥ Skydd mot fasta luftburna partiklar inklusive radioaktiv föreningar enligt EN 1073-2:2002. ▲ EN 1073-2 avsnitt 4.2. ställer krav på svåräntändlighet. Motståndskraften mot antändning har dock inte testats på denna overall. ⑦ Denna overall är antistatibehandlad och skyddar mot elektrostatiska urladdningar i enlighet med EN 1149-1:2006 inklusive EN 1149-5:2018 vid korrekt jordning. ⑧ "Typ" av helkroppsskydd som erhålls med denna overall enligt EU:s standarder för skyddskläder mot kemikalier: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (typ 5) och EN 13034:2005 + A1:2009 (typ 6). Denna overall uppfyller också kraven i EN 14126:2003 typ 5-B och typ 6-B. ⑨ Bäraren bör läsa denna bruksanvisning. ⑩ Figuren för val av storlek anger kroppsmått (cm) och motsvarande storlekskod. Kontrollera dina mått och välj rätt storlek. ⑪ Ursprungsland. ⑫ Tillverkningsdatum. ⑬ Brandfarligt material. Skyddas från eld. Plagget och/eller materialet är inte flamhårdiga och ska inte användas nära värmeäkällor, öppen eld eller gnistor eller i potentiellt brandfarliga miljöer. ⑭ Får ej återanvändas. ⑮ Annan certifieringsinformation som inte är kopplad till CE-märkningen eller anmält organ i EU (se separat avsnitt i slutet av dokumentet).

EGENSKAPER FÖR DENNA OVERALL:

VÄVENS FYSISKA EGENSKAPER	Test	Testmetod	Resultat	EN-klass*
Nötningshållfasthet	EN 530 metod 2	> 100 cykler		2/6***
Motstånd mot skada vid böjning	EN ISO 7854 metod B	> 100 000 cykler		6/6***
Rivhållfasthet	EN ISO 9073-4	> 10 N		1/6
Dragstyrka	EN ISO 13934-1	> 60 N		2/6
Motstånd mot punktering	EN 863	> 10 N		2/6
Ytresistivitet vid 25 % relativ luftfuktighet**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	invändigt och utväntigt $\leq 2,5 \times 10^9$ ohm		ej tillämpligt

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

VÄVENS MOTSTÅND MOT KEMIKALIER I VÄTSKEFORM (EN ISO 6530)	Kemikalie	Penetrationsindex – EN-klass*	Frånstötningsindex – EN-klass*
Svavelsyra (30 %)		3/3	3/3
Natriumhydroxid (10 %)		3/3	3/3

* Enligt EN 14325:2004

VÄVENS MOTSTÅND MOT PERMEATION AV VÄTSKOR (EN ISO 6529 METOD A – GENOMBrottSTID VID 1 µg/cm²/min)	Kemikalie	Genombrottstid (min)	EN-klass*
Svavelsyra (18 %)		> 480	6/6

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

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

* Enligt EN 14126:2003

TESTRESULTAT FÖR HEL DRÄKT	Testmetod	Testresultat	EN-klass
Typ 5: Läckagetest inåt med partikelaerosol (EN ISO 13982-2) ****		Godkänt*** • $L_{\text{jm}} 82/90 \leq 30\%$ • $L_8/10 \leq 15\%$ **	ej tillämpligt
Skydds faktor enligt EN 1073-2		> 50	2 av 3***
Typ 6: Lägnävitest med sprej (EN ISO 17491-4, metod A) ****		Godkänt	ej tillämpligt
Dragstyrka i sömmar (EN ISO 13935-2)		> 75 N	3/6*

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

*** Test utfört med tejpade ärmsslut, huva, benslut och dragkedjeslag

**** Testat tillslutet linhölje på baksidan och med linhöljet i användning av kombinerat med helkoppssle och lina

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

RISKER SOM PRODUKTEN ÄR AVSEDD ATT SKYDDA MOT: Denna overall är avsedd att skydda personer mot skadliga ämnen eller skydda känsliga produkter och processer mot kontamination från människor. Den används i typiska fall – beroende på kemisk toxicitet och exponeringsförhållanden – som skydd mot fina partiklar (typ 5) och mindre mängder vätskestank och sprej (typ 6). Dessutom kan den användas vid arbete på hög höjd ovanpå en fasthållningsanordning (som hindrar användaren från att nå fallpunkter eller kanter) liksom vissa fallskyddssystem (se användningsbegränsningar) som består av ett helkoppssle, en lina och en stötdämpare eller fällbart fallskydd. Om överallen används med annan personlig skyddsutrustning vid arbete på hög höjd måste bruksanvisningen för sådan utrustning följas. Det är helt och hället användarens ansvar att välja rätt kombination av overall och ytterligare personlig skyddsutrustning. Det är även helt och hället användarens ansvar att säkerställa att det fullständiga skyddssystemet är lämpligt för den specifika användningen. Mer information kan fås av DuPont. Användaren måste säkerställa att det fullständiga skyddssystemet inte försämrar integritet eller avsedd funktion för någon del i det använda skyddssystemet. **Overallen utgör ingen del i en fasthållningsanordning eller ett fallskyddssystem. Den skyddar inte användaren mot fallrisker vid arbete på hög höjd.** För att angivet skydd ska uppnås krävs en hel ansiktsmask med filter som är anpassat för exponeringsförhållanden och som är tätt fast i huvan, samt extra tejp runt huvan, ärm- och bensluten samt dragkedjans slag. Väven som överallen är gjord av har testats enligt EN 14126:2003 (skyddskläder mot smittsamma ämnen) med resultatet att materialet ger ett begränsat skydd mot smittsamma ämnen (se tabellen ovan).

ANVÄNDNINGSBEGRÄNSNINGAR: Plagget och/eller materialet är inte flamhårdiga och ska inte användas nära värmeäkällor, öppen eld eller gnistor eller i potentiellt brandfarliga miljöer. Tyvek® smälter vid 135 °C. Det är möjligt att exponering för biologiska risker som inte motsvarar plaggets täthet leder till att användaren kontamineras biologiskt. Exponering för vissa mycket fina partiklar, intensiv vätskesprej och stank av farliga ämnen kan kräva en overall med högre mekanisk styrka och bättre barriäregenskaper än vad denna overall erbjuder. Användaren måste kontrollera att plagget klarar av reagenset innan plagget används. Användaren ska även verifiera väven och de kemiska permeationsuppgifterna för ämnet/ämnena som används. De sydda sömmarna i överallen skyddar inte mot smittsamma ämnen eller permeation av vätska. För ökat skydd bör bäraren välja ett plagg med sömmar som ger samma skydd som väven (exempelvis sydda och övertejpade sömmar). För ytterligare skydd och för att uppnå det uppgivna skyddet vid viss användning kan huvan, dragkedjans slag samt ärm- och bensluten behöva tejpas. Användaren ska verifiera att tät tejpning är möjlig om användningen kräver det. Var noga med att väven eller tejpen inte wecks när du tejar, eftersom vecken kan fungera som kanaler. Tejp huvan med korta (± 10 cm) och överlappande tejpbitar. Plagget uppfyller kraven på ytrestiviteten i EN 1149-5:2018 vid mätning enligt EN 1149-1:2006. Antistatibehandlingen är bara effektiv om den relativa luftfuktigheten är minst 25 %. Användaren ska också jorda både plagget och bäraren på lämpligt sätt. De elektrostatiskt dissipativa egenskaperna hos både dräkten och bäraren behöver uppnås löpande så att resistansen mellan den som bär de elektrostatiskt dissipativa skyddskläderna och jord är mindre än 10^9 ohm, exempelvis med hjälp av lämpliga skor eller golv, jordledning eller andra lämpliga metoder. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar får inte öppnas eller tas i utrymmen med antändlig eller explosiv atmosfär eller samtidigt som antändliga eller explosiva ämnen hanteras. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar är avsedda att användas i zonerna 1, 2, 20, 21 och 22 (se EN 60079-10-1 [7] och EN 60079-10-2 [8]) där explosiva atmosfärers minimala antändningsenergi inte är lägre än 0,016 mJ. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar får inte användas i syreberikade miljöer, eller i zon 0 (se EN 60079-10-1 [7]) utan föregående godkännande av skyddssingenjören. Egenskaperna för elektrostatisk urladdning hos kläderna som skyddar mot elektrostatiska urladdningar kan påverkas av relativ luftfuktighet, slitage och användning, eventuell kontamination och åldring. Kläder som skyddar mot elektrostatiska urladdningar ska under normal användning permanent överläcka alla material som inte uppfyller kraven (även vid rörelse och böjning). I situationer där den statiska urladdningsnivån är kritisk ska användarna bedöma de samlade egenskaperna för ytterplagg, innerplagg, skodon och övrig personlig skyddsutrustning som bärts. Mer information om jordning kan fås av DuPont. Overallen kan endast användas med helkoppsslelets övre fästpunkt på ryggen. Den kan inte användas med ett flexibelt förankringsystem eller med dubbel sele. Höljet ska inte vara belastat när det tillsluts runt linan. Höljet kan endast täcka upp till en meter av linan. Om en längre lina används täcks den inte helt av höljet. Höljets tillslutning ska inte försärra funktionen för någon del i fasthållningsanordningen eller fallskyddssystemet och/eller något anslutningselement. Om linans hölj hänger ned på överallens baksida, ska användaren säkerställa att det inte medför någon risk för att snava på det eller att det fastnar i någon närliggande utrustning. Under inga omständigheter ska någon del av fallskyddsutrustningen (t.ex. stötdämpare eller fällbart fallskydd) och tillhörande anslutningselement vara på insidan av överallen och/eller höljet. Höljets kardborrestängning ska inte heller fastas på eller runt fallskyddsutrustningen och/eller några anslutningselement. **VIKTIGT: Underlätenhet**

att följa dessa instruktioner kan förhindra korrekt funktion för överallen, fallskyddssystemet och/eller någon annan del i den personliga skyddsutrustningen och därigenom riskera användarens säkerhet och potentellt medföra allvarlig skada eller död. Se till att du har valt ett plagg som passar för arbetsuppgiften. Kontakta din leverantör eller DuPont om du vill ha råd. Användaren ska genomföra en riskanalys som utgångspunkt för valet av personlig skyddsutrustning. Användaren är ensam ansvarig för att välja rätt kombination av heltäckande skyddsoverall och övrig utrustning (handskar, skor, andningsskydd med mera) och hur länge överallen kan bäras under en specifik arbetsuppgift med avseende på skyddande egenskaper, komfort och värme. DuPont tar inget som helst ansvar för följderna om överallen används på fel sätt.

FÖRBEREDELSE: Använd inte överallen om den mot förmoden är skadad eller trasig. Överallen kan användas med eller utan höljet på baksidan. Om höljet inte används ska det vara fortsatt ihopvikt och tillslutet på överallens baksida. När överallen används tillsammans med en fasthållningsanordning eller lämpligt fallskyddssystem måste höljet på överallens baksida användas. Öppna försiktigt alla fyra tryckknappar för att använda höljet. Linan ska föras igenom höljet och höljet ska tillslutas tätt med kardborrestängningen runt linan. Se till att höljet täcker hela linans längd (t.ex. vid användning av en flexibel lina) för att förhindra belastning på själva höljet. För att uppnå det uppgradera partikel- och stänktäta skyddet ska användaren kontrollera att det är möjligt att höljet kan tillslutas tätt runt den aktuella linan. Vi rekommenderar att du först testar faktiska förhållanden utan att exponera någon person fysiskt, t.e.x. med en docka i full storlek, för att säkerställa tillförlitligheten för den aktuella personliga skyddsutrustningen. Det är användarens ansvar att säkerställa att alla personer som arbetar på hög höjd och använder den här överallen, har blivit utbildade av en kompetent person enligt nationella och lokala lagar avseende korrekt användning av personlig skyddsutrustning och att sådan genomförd utbildning finns bevarad i register.

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

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

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE: Försäkran om överensstämelse kan laddas ned från: www.safespec.dupont.co.uk

SUOMI

KÄYTÖÖHJE

SISÄPUOLEN LAPUN MERKINTÄ ① Tavaramerkki. ② Haalarivalmistaja. ③ Mallin tunnistaminen – Tyvek® 500 HP model TY1985 HP on mallinimi hupulliselle suojahaalarille, jossa on hihan, nilkan, kasvojen ja vyötärön justo. Tämä käyttöohje tarjoaa tietoja täästä haalarista. ④ CE-merkintä – Haalari noudattaa vaatimuksia, jotka on asettettu luokan III henkilösuojaimille EU-lainsäädännössä, asetus (EU) 2016/425. Typpitarkastus- ja laadunvalvontasertifikaatit on myöntänyt SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, ilmoitetun laitoksen (EY) numeroltaan 0598. ⑤ Ilmaisee kemialliselta vaaralla tai haitalta suojaavia vaatteita koskevien eurooppalaisten standardien noudattamista. ⑥ Suoja radioaktiiviselta saastumiselta standardin EN 1073-2:2002 mukaan. ⑦ Standardin EN 1073-2 kohta 4.2. edellyttää syttymisenkestävyyttä. Tämän haalarin kohdalla syttymisenkestävyyttä ei kuitenkaan testattu. ⑧ Tämä haalari on käsitelty antistaattisesti, ja se tarjoaa sähköstaattisen suojan standardin EN 1149-1:2006, mukaan lukien EN 1149-5:2018, mukaisesti, jos se on maadoitettu oikein. ⑨ Tämän haalarin saavuttamat "kokovartalosuojaatyypit" kemialliselta vaaralta tai haitalta suojaavia vaatteita koskevien eurooppalaisten standardien mukaan: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tyyppi 5) ja EN 13034:2005 + A1:2009 (tyyppi 6). Tämä haalari täyttää myös standardin EN 14126:2003 tyyppin 5-B ja tyyppin 6-B vaatimukset. ⑩ Käyttäjän tulisi lukea nämä käyttöohjeet. ⑪ Mitoituspiirkogrammi ilmaisee vartalon mitat (cm) ja kirjainkoodivastavauden. Tarkista vartalosi mitat ja valitse sopiva koko. ⑫ Alkuperämaa. ⑬ Valmistuspäivämäärä. ⑭ Syttymäaine. Pidä kaukana tuleesta. Tämä vaate ja/tai nämä tekstitilit ei(y)tä ole tulenkestäv(i)ä, eikä sitä/niitä tulisi käyttää avotulen tai kipinöiden lähistöllä tai kuumassa tai syttymisalittiessa ympäristössä. ⑮ Ei saa käyttää uudelleen. ⑯ Muiden sertifikaattien tiedot ovat riippumattomia CE-merkinnästä ja eurooppalaisesta ilmoitustesta laitoksesta (katso erillinen osio asiakirjan lopussa).

TÄMÄN HAALARIN SUORITUSKYKY:

TEKSTIILIN FYYSISET ominaisuudet			
Testi	Testimenetelmä	Tulos	EN-luokka*
Naarmuuntumisenkestävyyys	EN 530, menetelmä 2	> 100 syklia	2/6***
Joustomurtumisen sieto	EN ISO 7854, menetelmä B	> 100 000 syklia	6/6***
Puolisunnikkaan mallisen repeytymisen sieto	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Vetolujuus	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Puhkeamisenkestävyyys	EN 863	> 10 N	2/6
Pintavastus suhteellisessa kosteudessa 25 %**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	sisä- ja ulkopuoli $\leq 2,5 \times 10^9$ ohmia	E/S

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

TEKSTIILIN KESTÄVYYS NESTEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN (EN ISO 6530)		
Kemikaali	Läpäisyindeksi – EN-luokka*	Hylkämisindeksi – EN-luokka*
Rikkihappo (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroksidi (10 %)	3/3	3/3

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

TEKSTIILIN KESTÄVYYS INFETTIIVISTEN AINEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN		
Testi	Testimenetelmä	EN-luokka*
Veren ja ruumiinnestiden läpäisyin sieto synteettistä verta käytettäessä	ISO 16603	3/6
Veren välityksellä levivien taudina heuttajien läpäisyin sieto bakteriofagia Phi-X174 käytettäessä	ISO 16604 -menetely C	ei luokitusta
Saastuneiden nesteiden läpäisyin sieto	EN ISO 22610	1/6
Biologisesti saastuneiden aerosolien läpäisyin sieto	ISO/DIS 22611	1/3
Biologisesti saastuneen pölyn läpäisyin sieto	ISO 22612	1/3

* EN 14126:2003:n mukaan

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

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

**** Testattu suljettuina köyden suojusta selustassa ja köyden suojusta käytössä kokovartalovaljaiden ja taljanuoran kanssa

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

VAARAT, JOILTA TUOTE ON SUUNNITELTU SUOJAAMAAN: Tämä haalari on suunniteltu suojaamaan työntekijöitä vaarallisista aineista tai herkii tuotteita ja prosesseja ihmisperäiseltä saastumiselta. Sitä käytetään tyyppisesti – kemiallisen myrkkyisyyden ja altistumisosuhteiden mukaan – suojaautumiseen hienuelta hiukkasilta (tyyppi 5) ja rajallisesti nesteroiskeilta tai -suihkuilta (tyyppi 6). Sen lisäksi sitä voi käyttää työskennellessä korkealla käytäen sitä rajoitusjärjestelmän yläpuolella (mikä estää käyttäjää yltämästä putoamispisteeseen tai reunalle) sekä joidenkkin putoamisenestojärjestelmien yläpuolella (katso käyttörajoitukset), jotka koostuvat kokovartalovaljista, taljanuorasta ja putoamisestovalineestä, kuten ikunkiraimentimesta tai sisäärvedettävästä putoamisestovalineestä. Jos täti haalaria käytetään muiden henkilösuojainten kanssa työskenneltäessä korkealla, kyseisen muiden henkilösuojainteiden käyttööhjeita on noudatettava. Käyttäjän yksinomaisella vastuulla on valita haalarin ja lisähenkilösuojaimen oikea yhdistelmä. Käyttäjän yksinomaiselle vastuulle jää myös varmistaa, että valittu kokonainen henkilösuojainjärjestelmä sopii käyttötilanteeseen. DuPont voi pyydettää tarjota lisätietoja. Käyttäjän tulee varmistaa, että valittu kokonainen henkilösuojainjärjestelmä ei vaaranna käytettävän henkilösuojainjärjestelmän minkään osan ehettä tai sille tarkoitettua toiminnallisuutta. **Tämä haalari ei ole osa rajoitusjärjestelmää tai putoamisenestojärjestelmää. Se ei suojaa käyttäjää putoamisvaroilta tai putoamistapauksessa työskenneltäessä korkealla.** Väitetty suojaus saavuttiin edellyttää kasvot kokonaan peittävää maskia, jossa on altistumisosuhteisiin sopiva suodatin ja joka on kiinnitetty tiiviisti huppuun, sekä lisätieppausta hupun, hihojen, nilkkojen ja vetoketjun läppäniypäri/päälle. Tässä haalarissa käytetty tekstilli on testattu standardin EN 14126:2003:n (suojaavatut infektiivisivä aineita vastaan) mukaan, ja testistä on saatu johtopäätös, että materiaali muodostaa rajallisen esteen infektiivisivä aineita vastaan (katso yllä oleva taulukko).

KÄYTÖRAJOITUUKSET: Tämä vaate ja/tai nämä tekstitilit ei(y)tä ole tulenkestäv(i)ä, eikä sitä/niitä tulisi käyttää avotulen tai kipinöiden lähistöllä tai kuumassa tai syttymisalittiessa ympäristössä. Tyvek® sulaa 135 °C:ssa. On mahdollista, että sellaisesta biovaaroille altistumisen tyyppistä, joka ei vastaa vaatteen tiiviyystasoa, voi seurata käyttäjän biosaastuminen. Altistuminen vaarallisten aineiden tietylle hienon hienoilille hiukkasille, intensiivisille nestesuihkeille tai -roiskeille voi edellyttää haalareita, jotka ovat mekaanisesti ja esto-ominaisuuksiltaan tätä haalaria vahempia. Käyttäjän on varmistettava sopiva reagenssi-vaateyhteensopivuus ennen käyttöä. Sen lisäksi käyttäjän on varmistettava tekstilli ja kemiallisen läpäisevyyden tiedot käyttyen aineen (tai useamman) osalta. Tämän haalarin ommellut saumat eivät muodosta estettä infektiivisivä aineita tai nesteiden läpäisyä vastaan. Jos pukeutuja haluaa suojaata itsensä paremmin, hänen tulisi valita vaate, jossa on sellaiset saumat, jotka tarjoavat yhtä hyvän suojan kuin tekstilli (esim. ommellut ja yliteitputat saumat). Suojauskuksen parantaminen ja väitetyn suojan saavutaminen tietyissä käytötapauksissa edellyttää hihojen, nilkkojen, hupun ja vetoketjun läppäniypäri/päälle. Käyttäjän on varmistettava, että tiivis teippaus on mahdollista, jos käytötapaus sellaisista vaatii. Teipin kiinnityksen yhteydessä on huolehdittava, ettei tekstilli jää ryppää, sillä se voisivat toimia läpäisykanavina. Huppa teipatessa tulisi käyttää pieni teipinpaloja (± 10 cm) niin, että ne limittyyvät. Tämä vaate täyttää standardin EN 1149-5:2018 pintavastusvaatimukset, kun mittaus suoritetaan standardin EN 1149-1:2006 mukaan. Antistattitien käsitteellä toimii ainoastaan vähintään 25 %:n suhteellisessa kosteudessa, ja käyttäjän on varmistettava se että vaatteet eivät itsensä kunnollinen maaotitus. Sekä puvun että siihen pukeutuneen henkilön staattisen sähköön poistokykyä on ylläpidettävä jatkuvasti siten, että staattista sähköä poistavaan suojaavateeseen pukeutuneen henkilön ja maan vastuksen tulee olla alle 10^8 ohmia, esimerkiksi riittävän jalkineitäjärjestelmän, maaotuskappaelin tai jonkin muun sopivan keinon avulla. Staattista sähköä poistavaan suojaavatetta ei saa avata tai riisua syttymis- tai

rajähdyskerrissä ympäristöissä tai sytyviä tai räjähtäviä aineita kisiteltäässä. Staattista sähköä poistava suojaavatetta ei saa käyttää hapella rikastetussa olosuhteissa ilman vastaan turvallisuusinsinöörin etukäteishyväksytä. Staattista sähköä poistava suojaavateen tarkoitettu käytettäväksi alueilla 1, 2, 20, 21 ja 22 (katso EN 60079-10-1 [7] ja EN 60079-10-2 [8]), joissa rajähdyskerän ympäristön vähimmäissyyttymisenergia ei ole alle 0,016 mJ. Staattista sähköä poistava suojaavatetta ei saa käyttää hapella rikastetussa ympäristöissä tai alueella 0 (katso EN 60079-10-1 [7]) ilman vastaan turvallisuusinsinöörin etukäteishyväksytä. Staattista sähköä poistavan suojaatteentulee pysyvästi peittää kaikki vaativimmat täytäntöltö matereialit normaalilla käytöllä (mukaan lukien taivutukset ja liikeet) aikana. Tilanteissa, joissa staattisen sähkön poistotaso on kriittinen suoritusominaisuus, loppukäyttäjien tulisi arvioida koko asukokonaisuutensa, mukaan lukien päälysvaatteet, alusvaatteet, jalkineet ja muut henkilönsuojaimet, suorituskyky. DuPont voi pyydettäessä tarjota lisätietoja maadoituksesta. Tätä haalaria saa käyttää vain kokovalojaiden ylempänä selkäankurkipisteiden kanssa. Sitä ei saa käyttää joustavan ankkurointilinja-järjestelmän tai kaksoistaljanuorajärjestelmän kanssa. Köyden suojuksessa ei saa olla kireytä, kun se suljetaan taljanuoran ympäriille. Köyden suojuksen voi suojaa taljanuora enintään metrin matkalta. Jos käytössä on pidempi taljanuora, köyden suojuksen ei suojaa sitä kokonaan. Köyden suojuksen sulekeminä ei saa vaarantaa rajoitus- tai putoamisenestojärjestelmän minkään osan ja/tai minkään liitinelementin toiminnallisuutta. Jos köyden suojuksen roikkuvat haalarin selustassa, käyttäjän tulee varmistaa, ettei se aiheuta minkäänlaista vaaraa käyttäjälle esimerkiksi kompastumisen tai lähellä olevaan laitteeseen takertumisen muodossa. Missään tapauksessa mikään putoamisenestovälineen (esim. icsunvaimentimen tai sisäänvedettävän putoamisenestovälineen) osa tai sen liitinelementti ei saa olla haalarin ja/tai köyden suojuksen sisällä, eikä koukku tai köyden suojuksen silmukan suljinta saa sijoittaa putoamisenestovälineen ja/tai minkään liitinelementin päälle tai ympäriille. **TÄRKEÄÄ: Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi estää haalarin, putoamisenestojärjestelmän ja mahdollisten muiden käytössä olevien henkilönsuojaajärjestelmän osien oikeanlaisen toiminnan, mikä vaarantaa käyttäjän turvallisuuden ja johtaa mahdollisesti vakaviin vammoihin tai kuolemaan.** Varmista, että olet valinnut työhösi sopivan vaatteen. Neuvoo voi pyytää toimittajalta tai DuPontilta. Käyttäjän tulee suorittaa riskianalyysi, jonka perusteella hänen tulee valita henkilönsuojaimensa. Käyttäjä tekee lopullisen päätöksen siitä, mikä on oikea kokovaloasuoja haalarin ja lisävarusteiden (käsineet, jalkineet, hengityssuojaimet jne.) yhdistelmä ja kuinka pitkään tähän haalarin voidaan olla pukeutuneena sen suojauskyky, pukeutumismukavuus tai lämpökuormitus huomioiden. DuPont ei otta minkäänlaista vastuuta tämän haalarin epäasiainmukaisesta käytöstä.

KÄYTÖN VALMISTELU: Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että haalarissa on vikoja, älä pue sitä päälle. Tätä haalaria voi käyttää selustassa olevan köyden suojuksen kanssa tai ilman sitä. Jos köyden suojusta ei käytetä, se tulee pitää taitettuna ja suljettuna haalarin selustaan. Kun haalaria käytetään rajoitus- tai sopivan putoamisenestojärjestelmän kanssa, haalarin selustassa olevaa köyden suojuusta pitää käyttää. Jos aiot käyttää köyden suojusta, avaa varovasti kaikki neljä nappinastaa. Taljanuora tulee viedä köyden suojuksen läpi ja köyden suojuksen tulee sulkea kettomalla koukulla ja silmukkahihna tiukasti taljanuoran ympäriille. Varmista, että köyden suojuksen on suljettu koko mittansa avatun taljanuoran ympäriille (esim. käytettäessä joustavaa taljhahnaa), jotta vältät kireyden itse köyden suojukseen. Saavuttaakseen väitetyn hiukkas- ja suihketiiviyyssuojan käyttäjän on varmistettava, että valitun taljanuoran ympäriillä oleva tiivis sulku on mahdollinen. Valitun henkilönsuojaajinyhdistelmän suojuksen luotettavuuden varmistamiseksi on suositeltavaa tehdä testi varsinaisissa olosuhteissa ensin altistamatta ketään fyysisesti – esim. testaamalla kokovaltonukella. Työnantajan vastuulla on varmistaa, että tästä haalaria korkealla käytävällä henkilö saa koulutuksen päätevältä henkilöltä kansallisten ja paikallisten lakiens mukaisesti valitun henkilönsuojaajärjestelmän oikeaa käytöä koskien ja että koulutuksesta pidetään asianmukaista kirja.

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

HÄVITTÄMINEN: Tämä haali voidaan paluttaa tai haudata hallinnoidulle kaatopaikalle ympäristöä vahingoittamatta. Saastuneiden vaatteiden hävittämistä säädetään kansallisilla tai paikallisilla laeilla.

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

POLSKI

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

OZNACZENIA NA WEWNĘTRZNEJ ETYKIECIE ① Znak handlowy. ② Producent kombinezonu. ③ Identyfikacja modelu — Tyvek® 500 HP model TY1985 HP to nazwa kombinezonu ochronnego z kapturem z elastycznym wykończeniem wokół twarzy, z elastycznymi mankietami rękawów i nogawką oraz z gumką w talii. Niniejsza instrukcja użytkowania zawiera informacje dotyczące wspomnianego kombinezonu. ④ Oznaczenie CE — Kombinezon jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi środków ochrony indywidualnej kategorii III według prawodawstwa europejskiego, Rady (UE) 2016/425. Certyfikaty badania typu oraz zapewnienia jakości zostały wydane przez SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, notyfikowaną jednostkę certyfikującą Wspólnoty Europejskiej numer 0598. ⑤ Oznacza zgodność z aktualnymi normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej. ⑥ Ochrona przed skażaniem częstotliwości promieniotwórczymi zgodnie z normą EN 1073-2:2002. ▲ Norma EN 1073-2, klawisz 4.2., wymaga odporności na zapłon. Jednak w przypadku opisywanego kombinezonu odporność na zapłon nie była testowana. ⑦ Kombinezon ma powłokę antystatyczną i zapewnia ochronę przed ładunkami elektrostatycznymi według normy EN 1149-1:2006 wraz z EN 1149-5:2018, pod warunkiem odpowiedniego uziemienia. ⑧ Typy ochrony całego ciała uzyskane przez wymieniony kombinezon zgodnie z normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (typ 5) oraz EN 13034:2005 + A1:2009 (typ 6). Kombinezon ten spełnia też wymogi normy EN 14126:2003 jako odzież typ 5-B i typ 6-B. ⑨ Użytkownik powinien przeczytać niniejszą instrukcję użytkowania. ⑩ Piktogram wskazuje wymiary ciała (w cm) i odpowiedni kod literowy. Należy sprawdzić swoje wymiary i dobra odpowiedni rozmiar kombinezonu. ⑪ Kraj pochodzenia. ⑫ Data produkcji. ⑬ Materiał palny. Nie zbliżać kombinezonu do ognia. Ten kombinezon i/lub materiały nie są niepalne i nie powinny być używane w pobliżu źródła ciepła, otwartego plomienia, iskier ani w środowisku potencjalnie łatwopalnym. ⑭ Nie używać powtórznie. ⑮ Informacje dotyczące innych certyfikatów niezależnych od oznakowania CE i europejskiej jednostki notyfikowanej (patrz oddzielną sekcję na końcu tego dokumentu).

WŁAŚCIWOŚCI OPISYWANEGO KOMBINEZONU:

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE MATERIAŁU

Badanie	Metoda badania	Wynik badania	Klasa EN*
Odporność na ściechanie	EN 530 Metoda 2	> 100 cykli	2/6***
Odporność na wielokrotne zginanie	EN ISO 7854 Metoda B	> 100 000 cykli	6/6***
Odporność na rozdzieranie (metoda trapezowa)	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Wytrzymałość na rozciąganie	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Odporność na przebiecie	EN 863	> 10 N	2/6
Rezystywność powierzchniowa przy wilgotności względnej 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	wewnętrzna i zewnętrzna $\leq 2,5 \times 10^9$ omów	nd

nd = Nie dotyczy

* Zgodnie z normą EN 14325:2004 ** Zob. ograniczenia zastosowania *** Wzrokowe ustalenie punktu końcowego

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZEŚIĄKANIE CIECZY (EN ISO 6530)

Substancja chemiczna	Wskaźnik przesiąkliwości — Klasa EN*	Wskaźnik niezwyklej — Klasa EN*
Kwas siarkowy (30%)	3/3	3/3
Wodorotlenek sodu (10%)	3/3	3/3

* Zgodnie z normą EN 14325:2004 ▲ Szw. sztyre nie zapewniają bariery chroniącej przed przenikaniem płynów

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 Procedura C	brak klasyfikacji
Odporność na przesiąkanie skażonych cieczy	EN ISO 22610	1/6
Odporność na przenikanie aerosoli 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 drobnego cząstek aerozoli do wnętrza kombinezonu (EN ISO 13982-2) ****	Spelnia*** • $L_{jm} 82/90 \leq 30\%$ • $L_j 8/10 \leq 15\%$ **	nd
Współczynnik ochrony zgodny z EN 1073-2	> 50	2z 3***
Typ 6: Badanie odporności na przesiąkanie przy niskim natężeniu rozpylanej cieczy (EN ISO 17491-4, Metoda A) ****	Spelnia	nd

nd = Nie dotyczy

* Zgodnie z normą EN 14325:2004 ** 82/90 oznacza 91,1% wartości $L_{jm} \leq 30\%$; 8/10 oznacza 80% wartości $L_j \leq 15\%$

**** Badanie przeprowadzono po zaklejeniu taśmą otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawk oraz patki zabezpieczającej zamka błyskawicznego

**** Przetestowano z zamkniętą osłoną liny z tyłu i z osłoną liny w połączeniu z pełną uprzężą i ściągaczem linowym

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 cząstками stałymi (Typ 5) oraz ograniczoną rozpyleniem cieczy lub opryskaniem cieczą (Typ 6). Odzież można też stosować podczas pracy na wysokości wraz z systemem przytrzymującym (zapobiegającym dotarciu do miejsca upadku lub krawędzi) oraz z systemami zabezpieczającymi przed upadkiem (patrz ograniczenia dotyczące stosowania) składającymi się z pełnej uprzęży, ściągacza linowego i przyrządu samozaciiskowego, np. amortyzatora lub urządzenia samochamownego. Jeśli kombinezon jest używany w połączeniu z innymi środkami ochrony indywidualnej podczas pracy na wysokości, należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi tych środków ochrony. Użytkownik ponosi wyjątkową odpowiedzialność za wybór odpowiedniego połączenia kombinezonu i

innych środków ochrony indywidualnej. Użytkownik ma obowiązek dopilnować, aby wybrany pełny system ochrony indywidualnej był odpowiedni do określonego zastosowania. Dalszych informacji udziela firma DuPont. Użytkownik musi zapewnić, że pełny wybrany system środków ochrony osobistej nie wpływa na integralność ani zamierzone funkcje żadnej części używanego systemu ŚO. **Kombinezon nie jest częścią systemu przytrzymującego ani zabezpieczającego przed upadkiem. Nie zabezpiecza on użytkownika przed niebezpieczeństwem upadku ani w razie upadku podczas wykonywania prac na wysokości.** Do osiągnięcia wskazanego poziomu ochrony konieczne jest użycie maski pełnotwarzowej z filtrem, odpowiedniej do warunków narażenia i szczególnie przylegającej do kaptura, a także dodatkowego uszczelnienia taśmą kaptura wokół twarzy, mankietów rękawów i nogawek oraz patki zabezpieczającej zamek błyskawiczny. Materiał zastosowany w niniejszym 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 plomienia, iskier ani w środowisku potencjalnie łatwopalnym. Materiał Tyvek® topi się w temperaturze 135°C. Ekspozycja na czynniki biologiczne przekraczająca poziom szczelności kombinezonu może prowadzić do biologicznego skażenia użytkownika. W przypadku narażenia na określone bardzo drobne cząstki, intensywne opryskanie cieczą oraz rozpylenie substancji niebezpiecznych konieczne może być użycie kombinezonów o większej wytrzymałości mechanicznej oraz o wyższych parametrach ochronnych, niż zapewnia ten kombinezon. Do użytkownika należy wybór właściwego kombinezonu ochronnego, stosownie do substancji chemicznej, z którą będzie miał do czynienia. Ponadto użytkownik powinien sprawdzić dane dotyczące materiału i przenikania substancji chemicznych dla stosowanych substancji. Szwy w opisywanym kombinezonie są zszywane i nie zapewniają bariery chroniącej przed czynnikami zakaźnymi ani bariery chroniącej przed przenikaniem płynów. 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 taśmy, jeśli zaistnieje taka konieczność. Podczas naklejania taśmy należy zachować ostrożność, aby nie zagiąć materiału ani taśmy, ponieważ 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. 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 10^8 omów, co można uzyskać np. poprzez założenie odpowiedniego obuwia, stosowanie odpowiedniego podłożu, przewodu uziemiającego lub innych odpowiednich środków. Odzież 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 (patrz normy PN-EN 60079-10-1 [7] i PN-EN 60079-10-2 [8]), w których minimalna energia zaplonu atmosfery wybuchowej jest nie mniejsza niż 0,016 mJ. Odzież ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie wolno używać w atmosferze wzboagaonej w tlen ani w strefie 0 (patrz 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 znajdujące się pod odzieżą ochronną. W sytuacjach, gdy poziom rozproszenia ładunku elektrostatycznego jest właściwością o kluczowym znaczeniu, użytkownicy końcowi powinni dokonać oceny właściwości całego noszonego zestawu, a więc odzieży wierzchniej, odzieży spodniej, obuwia i innych środków ochrony indywidualnej. Szczegółowych informacji na temat uziemienia udziela firma DuPont. Kombinezonu można używać tylko łącznie z górnym grzbietowym punktem kotwiczenia na pełnej uprzęży. Nie można go używać z elastycznym linowym systemem kotwiczącym lub z podwójnym ściągaczem linowym. Osłona liny nie może być naprężona, gdy jest owinięta wokół ściągacza linowego. Osłona liny może okrywać maksymalnie metr ściągacza linowego. W przypadku użycia dłuższego ściągacza linowego nie będzie on w pełni zakryty osłoną. Zapięcie osłony liny nie może wpływać na funkcjonalność żadnej części systemu przytrzymującego ani zabezpieczającego lub żadnego elementu złącza. W przypadku, gdy osłona liny związa z tyłu kombinezonu, użytkownik powinien sprawdzić, czy nie powoduje to zagrożenia np. potknięciem lub wtplieleniem w sprzęt. Żadna część przyrządu samozaciskowego (np. amortyzator lub urządzenie samochamowne) ani elementy złącza nie mogą znajdować się wewnętrz kombinezonu lub osłony liny, a zapięcia na rzep osłony liny nie mogą znajdować się na przyrządzie samozaciskowym lub elementach złącza, lub wokół nich. **WAŻNE: Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować nieprawidłowym funkcjonowaniem kombinezonu, systemu przytrzymującego lub innych części używanego systemu środków ochrony osobistej, a tym samym zagrozić bezpieczeństwu użytkownika i potencjalnie doprowadzić do urazu lub śmierci.** 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.

PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA: W przypadku, gdy kombinezon jest uszkodzony (co jest mało prawdopodobne), nie wolno go używać. Kombinezon można stosować z osłoną liny z tyłu lub bez niej. Jeśli osłona liny nie jest używana, należy ją zwinąć i schować z tyłu kombinezonu. Podczas używania kombinezonu w połączeniu z odpowiednim systemem przytrzymującym lub zabezpieczającym należy korzystać z osłony liny z tyłu kombinezonu. Aby użyć osłony liny, należy ostrożnie otworzyć cztery zatraski. Ściągacz linowy należy przełożyć przez osłonę liny, a osłonę zamknąć poprzez owinięcie paska z zatraskami ściśle wokół ściągacza linowego. Należy sprawdzić, czy osłona liny jest zamknięta wokół w pełni rozwiniętego ściągacza linowego (np. podczas korzystania z elastycznego ściągacza), aby zapobiec naprężeniu na osłonie liny. Aby osiągnąć docelową ochronę przed częstotliwościami i rozpryloną cieczą, użytkownik powinien sprawdzić, czy możliwe jest ściśle zamknięcie wokół wybranego ściągacza linowego. W celu zapewnienia niezawodnej ochrony przy użyciu wybranej kombinacji ŚO, zalecamy najpierw przetestować sprzęt w warunkach rzeczywistych bez fizycznego narażenia osób, np. przy wykorzystaniu manekina. Pracodawca ma obowiązek zapewnić przeszkolenie każdej osoby pracującej na wysokości, która korzysta z tego kombinezonu, przez kompetentną osobę zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami w odniesieniu do prawidłowego korzystania z wybranego systemu ochrony osobistej, a także przechowywać dokumentację szkolenia.

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

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

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

MAGYAR

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

JELÖLÉSEK A BELSŐ CÍMKÉN	1 Védjegy. 2 A kezelsábas gyártója. 3 Termékazonosító: Tyvek® 500 HP model TY1985 HP csuklós kezelsábas védőruha gumírozott mandzsetta-, boka-, arc- és csípőrésszel ellátva. Ez a használati útmutató a fent említett kezelsábasról tartalmaz információit. 4 CE-jelölés: A kezelsábas megfelel a 2016/425 számú EU-rendeletről III. kategóriájú egyéni védőfelszerelésre vonatkozó előírásainak. A típusvizsgálati és minőségbiztosítási tanúsítványt az SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland – kijelölt EU-s tanúsító szervezet, azonosító száma: 0598) állította ki. 5 A vegyvédelmi ruházatra vonatkozó európai szabványoknak való megfelelést jelöli. 6 Az EN 1073-2:2002 szabvány szerinti védelem a radioaktiv szállópor okozta szenyerezés ellen. 7 Az EN 1073-2 szabvány 4.2-es pontja előírja, hogy a ruha ne legyen gyűlékony. Azonban ennek a kezelsábas védőruhának a gyűlékonyisége nem vizsgálták. 8 A kezelsábas belül antisztatikus bevontattal rendelkezik, és az EN 1149-1:2006 szabvány szerinti, illetve megfelelő földelés mellett az EN 1149-5:2018 szabvány szerinti elektrosztatikus védelemet biztosít. 9 A kezelsábas védőruha a következő, a vegyvédelmi ruházatra vonatkozó európai szabványokban meghatározott, a teljes testet védi „tipusoknak“ felel meg: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (5. típus) és EN 13034:2005 + A1:2009 (6. típus). A kezelsábas védőruha az EN 14126:2003 szabvány 5-B és 6-B típusokra vonatkozó követelményei is kielégít. 10 A ruhaméretet pikrogrammán a testméretek (cm-ben) és a betűjeles kódok is fel vannak tüntetve. Ellenőrizze testméreteit, és válassza ki a megfelelő ruhaméretet. 11 Származási ország. 12 Gyártás dátuma. 13 Gyűlékony anyag. Tüztől távol tartandó. A ruházat és/vagy a ruhaanyag nem lángálló, és hőforrás, nyílt láng vagy szikra közéleben, illetve potenciálisan gyűlékony környezetben nem használható. 14 Tilos újrahasználni. 15 A CE-jelöléstől és a kijelölt EU-s tanúsító szervezettől független egyéb tanúsítvány(ok) (lásd a dokumentum végén található külön szakasz).
---------------------------------	---

A KEZESLÁBAS JELLEMZŐI:

AZ ANYAG FIZIKAI JELLEMZŐI

Vizsgálat	Vizsgálati módszer	Eredmény	EN-osztály*
Kopásállóság	EN 530, 2. módszer	> 100 ciklus	2/6***
Hajtогатási berepedezésállóság	EN ISO 7854, B módszer	> 100 000 ciklus	6/6***
Tépőrőr-vizsgálat (trapéz alakú próbatest)	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Szakítószilárdság	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Átlyukasztási ellenállás	EN 863	> 10 N	2/6
Felületi ellenállás 25%**	EN 1149-1:2006 + EN 1149-5:2018	belső és külső $\leq 2,5 \times 10^9$ ohm	N/A
N/A = nincs adat * Az EN 14325:2004 szabvány szerint		** Lásd a használatra vonatkozó korlátozásokat *** Szemrevételezés	

AZ ANYAG FOLYADÉKOK ÁTSZIVÁRGÁSÁVAL SZEMBENI ellenálló KÉPESSEGE (EN ISO 6530)

Vegyi anyag	Áthatolási index – EN szerinti osztály*	Folyadéklepergetési index – EN szerinti osztály*
Kénsav (30%)	3/3	3/3
Nátrium-hidroxid (10%)	3/3	3/3

* Az EN 14325:2004 szabvány szerint

IFU . 16

Vegyi anyag

Áttörési idő (perc)

EN osztály*

Kénsav (18%)

> 480

6/6

* Az EN 14325:2004 szabvány szerint ▲ A fűzött varrások nem áteresztésgátlók a folyadékossal szemben

AZ ANYAG FERTŐZŐ ANYAGOK ÁTSZIVÁRGÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSEGE

Vizsgálat	Vizsgálati módszer	EN-osztály*
Vér és testnedvek átszivárgásával szembeni ellenálló képesség (szintetikus vörrel végzett vizsgálat)	ISO 16603	3/6
Vér útján terjedő patogének átszivárgásával szembeni ellenálló képesség (Phi-X174-es bakteriofág alkalmazásával)	ISO 16604, „C” eljárás	Osztálybesorolás nélkül
Szennyezettermelők átszivárgásával szembeni ellenálló képesség	EN ISO 22610	1/6
Biológiailag szennyezettermelők átszivárgásával szembeni ellenálló képesség	ISO/DIS 22611	1/3
Biológiailag szennyezettermelők átszivárgásával szembeni ellenálló képesség	ISO 22612	1/3

* Az EN 14126:2003 szabvány szerint

ATELIJES ÖLTÖZET VIZSGÁLATI EREDMÉNYEI

Vizsgálati módszer	Vizsgálati eredmény	EN-osztály
5-ös típus: A részeskékből álló permet áteresztési vizsgálata (EN ISO 13982-2) ****	Megfelelt*** • L _{jmn} 82/90 ≤ 30% • L _j 8/10 ≤ 15%**	N/A
Védelmi tényező az EN 1073-2 szabvány szerint	> 50	2 a 3-ból***
6-os típus: Kis mennyiségi permettel végzett teszt (EN ISO 17491-4, „A” módszer) ****	Megfelelt	N/A
Varrásszilárdaság (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = nincs adat * Az EN 14325:2004 szerint ** A 8/2/90 jelentése: az összes L_{jmn}-érték 91,1%-a ≤ 30%; a 8/10 jelentése: az összes L_j-érték 80%-a ≤ 15%

*** A vizsgálat leragasztott mandzsetta, csuklya, boka- és cipzárvédő mellett történt

**** A hatalján tesztelt behajtható kötélcsatorna található; a kötélcsatornával együtt teljes testhevederrel és rögzítőkötéllel is használható

A védelmi mutatókkal kapcsolatos további információkért forduljon a forgalmazóhoz vagy a DuPonthoz: dpp.dupont.com

KOCKÁZATOK, AMELYEKKEL SZEMBEN A TERMÉK RENDELTELÉSSZERŰN VÉDELMET NYÚJT: A kezelában a dolgozók veszélyes anyagokkal szembeni, valamint az érzékeny termékek és folyamatok emberi szennyezéssel szembeni védelmre készültek. A kémiai toxicitástól és a kitettség körülmenyeitől függően a termék jellemzően a szálló por elleni (5-ös típus), valamint kisebb mennyiségi kifroccsent folyadék vagy folyadékpermet elleni (6-os típus) védelemre alkalmas. Emellett magasban történő munkavégzés esetén is használható, a (leesés vagy kiesés elleni) védelmi rendszer fölött viselve, illetve egyes – teljes testhelyedert, rögzítőkötelet és zuhanásgátlót, például energiaelnyelőt vagy behúzható zuhanásgátlót tartalmazó – zuhanásgátló rendszerek fölött is használható (lásd a használatra vonatkozó korlátozásokat). Ha a védőruházatot más egyéni védőfelszereléssel együtt használják magasban való munkavégzés esetén, akkor a többi egyéni védőfelszerelés használati utmutatójában foglaltakat is kell tartani. Kizárolag a felhasználó felülete az, hogy a védőruha mellé megfelelő további egyéni védőfelszerelést válasszon. A felhasználónak meg kell bizonyosodnia arról, hogy a választott teljes egyéni védelmi rendszer megfelel az adott alkalmazás céljára. További információkért forduljon a DuPonthoz. A felhasználónak meg kell győzönnie arról, hogy a választott teljes egyéni védelmi rendszer nem rontja a használatban levő védelmi rendszer összetevőinek integritását és működőképességét. Ez a védőruházat nem része semmilyen védelmi vagy zuhanásgátló rendszernek. Magasban történő munkavégzés esetén nem véd a zuhanás veszélye ellen, és zuhanás esetén sem nyújt védelmet. A megadott védelem előrésehez az exponíció jellemzőinek megfelelő szűrővel ellátt és a csuklyához szorosan illeszkedő teljes arcmaszik, valamint a csuklya, a mandzetta, a bokarész és a cipzárvédő körül további ragasztószalagok szigetelés szükséges. A kezelában anyagát az EN 14126:2003 (a fertőző anyagok elleni védőruházatról szóló) szabvány szerint vizsgálták, a vizsgálat eredménye szerint a termék anyaga korlátozott védelmet nyújt a fertőző anyagok áthatolásával szemben (lásd a fenti táblázatot).

A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ KORLÁTOZÁSOK: A ruházat és/vagy a ruhaanyag nem lángálló, és höforrás, nyílt láng vagy szikra közelében, illetve potenciálisan gyúlékony környezetben nem használható. A Tyvek® olvadáspontja 135 °C. Előfordulhat, hogy a ruha által biztosított védelem nem megfelelő a biológiai veszélyek egyes fajtájának esetében, és ez a viselő biológiai szennyeződésekhez vezethet. Egyes rendkívül finom szemcsejű anyagok, intenzív folyadékpermetek vagy kifróccsenő veszélyes anyagok jobb mechanikai szilárdságával és védelmi tulajdonságokkal rendelkeznek kezelában viselését tehetik szükséggé. Az előforduló reagenseknek megfelelő védőruházat kiválasztásáról a felhasználónak kell gondoskodnia a használat előtt. A felhasználó felelőssége a ruhaanyag adatainak és a felhasznált anyag(ok) vegyi áteresztési adatainak ellenőrzése. A kezelában védőruha fűzött varrással nem áteresztésgátló sem a fertőző anyagokkal, sem a folyadékkel szemben. Ha nagyobb védelemre van szükség, a viselőnek olyan varrást tartalmazó ruhadarabot kell választania, amely a ruhaanyagéval azonos védelmet nyújt (pl. fűzött és leragasztott varrás). Bizonyos felhasználói területeken az előírt szintű védelem érdekében le kell zárná ragasztószalaggal a mandzsettát, a bokarész, a csuklyát és a cipzárvédőt. A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy megvalósítható-e a szoros zárást biztosító leragasztás, ha a felhasználás ezt megköveteli. A ragasztószalag felhelyezésénél óvatossan kell eljáni, nehogy gyűrűdés keletkezzen a ruhaanyagon vagy a ragasztószalag anyagán, mivel ez csatornák kialakulásához vezethet. A csuklya leragasztásához rövid (kb. 10 cm-es), egymást átfedő ragasztószalagdarabokat kell használni. Az EN 1149-1:2006 alapján végzett mérés szerint a kezelában megfelel a felületi ellenállásra vonatkozó EN 1149-5:2018 szabványnak. Az antisztatikus bevonat csak legalább 25% relatív páratartalom esetén hatásos, és a felhasználónak biztosítania kell mind a ruházat, minden a viselő földelését. Mind a ruházat, minden a viselő töltéslevezető képességét folyamatosan biztosítani kell, úgy, hogy a töltéslevezető védőruházatot viselő személy és a föld között elektromos ellenállás 10⁸ ohmnál kisebb legyen, például megfelelő lábbeli és padlórendszer vagy földelővezeték használatával, vagy más alkalmazás módon. A töltéslevezető védőruházatot nem szabad megnyníteni vagy levetni gyúlékony vagy robbanásveszélyes levegőkeverékek jelenlétében, illetve gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok kezelése esetén. A töltéslevezető védőruházat az (EN 60079-10-1 [7] és EN 60079-10-2 [8]) szabvány szerinti) 1-es, 2-es, 20-as, 21-es és 22-as zónában viselhető, ahol a robbanásveszélyes környezet minimális gyújtási energiája legalább 0,016 mJ. Oxigéndús környezetben vagy 0-s zónában (lásd: EN 60079-10-1 [7]) kizárolag a felelős biztonsági mérnök előzetes engedélyével szabad használni a töltéslevezető védőöltözettel. A töltéslevezető védőöltözettel elektrosztatikus töltéslevezetési képességét befolyásolhatja a relativ páratartalom, a kopás, az esetleges szennyeződés és az előregedés. A töltéslevezető védőöltözettelnek a normál használat során (a végtaghajlításokat és egyéb testmozdulatokat is beleértve) folyamatosan el kell fednie minden nem megfelelő anyagból készült ruházatot. Olyan helyzetekben, amikor az elektrosztatikus töltés levezetése kritikus tulajdonság, a végfelhasználóknak a viselt öltözék egészének teljesítményét figyelembe kell venniük, beleértve ebben a felsőruházatot, az alsóruházatot, a lábbelit és az egyéb egyéni védőszokkötéket. A földeléssel kapcsolatos további információkért forduljon a DuPonthoz. A védőruházatot csak a teljes testhelyedert felső hátsó bekötési pontjával szabad használni. Nem használható rugalmas rögzítőkötéllel vagy kettős rögzítőrendszerrel. A rögzítőkötelet körülvevő kötélcsatornának nem szabad feszülnie. A kötélcsatorna legfeljebb 1 méter hosszan fedi a rögzítőkötelet. Hosszabb rögzítőkötél esetén a kötélcsatorna nem fedi be a kötél hosszát. Ügyelni kell arra, hogy a kötélcsatorna alkalmazása ne rontsa a védelmi vagy zuhanásgátló rendszer összetevőinek és/vagy a csatlakozóelemek működőképességét. Ha a kötélcsatorna a védőöltözeti hatalján lód, a felhasználónak ügyelnie kell arra, hogy semmilyen veszélyt ne jelentsen rá nézve, például nehogy elessen miatta, vagy beakadjon bármilyen közeli berendezésbe. Ügyelni kell arra, hogy a zuhanásgátló felszerelés minden része (például az enegiaelettel vagy a behúzható zuhanásgátló) és minden csatlakozóelelem a védőruhán és/vagy a kötélcsatornán kívül legyen, illetve hogy a kötélcsatorna tépőzárja ne érintse és ne vegye körbe a zuhanásgátló felszerelést és/vagy a csatlakozóelemeket.

FONTOS FIGYELMEZTETÉS: A fenti utasítások be nem tartása akadályozhatja a védőruházat, a zuhanásgátló rendszer és/vagy a használatban levő egyéni védelmi rendszer részeinek megfelelő működését, ezáltal veszélyeztetve a felhasználó védelmét, és súlyos vagy halásos sérléshez vezethet. Győződjön meg arról, hogy a munkájához a megfelelő öltözéket választotta-e. Ez a kapcsolatos tanácsért forduljon a forgalmazóhoz vagy a DuPonthoz. Az egyéni védőöltözettel kiválasztására érdekében a felhasználónak kockázatelemzést kell végeznie. A felhasználónak kell döntenie a teljes test védelmét biztosító kezelában és a kiegészítő felszerelés (kesztyű, védőcsizma, lézgésvédelmi felszerelés stb.) megfelelő kombinációjáról, és arról, hogy ezek mennyi ideig viselhetők egy bizonyos munka elvégzéséhez, tekintettel a védelmi jellemzőkre, a viselési kényelemre és a hőterhelésre. A DuPont elutasít a kezelában nem rendeltetésszerű használata miatt mindenemű felelősséget.

HASZNÁLAT ELŐTT: Ne viselje a kezelában abban a valószínűtlen esetben, ha az hibás. A védőruha a hatalján levő kötélcsatornával együtt és anélkül is használható. Ha nem használják a kötélcsatornát, összehajtva be kell hajtani a védőruha hataljába. Ha valamelyen védelmi vagy megfelelő zuhanásgátló rendszerrel együtt használják a védőruhát, akkor a védőruha hatalján levő kötélcsatorna használata kötelező. A kötélcsatorna használatahoz óvatossan nyissa szét minden a négy patentot. A rögzítőkötélnek a kötélcsatornán át kell haladnia, amit jó szorosan össze kell kapsolni a tépőzárral a rögzítőkötél körül. Rugalmas rögzítőkötél használata esetén ügyeljen arra, hogy a kötélcsatorna rögzítésekkel a rögzítőkötél teljesen nyújthat legyen, nehogy megfeszüljön a kötélcsatorna. Az előírt szintű, részecske és permet elleni védelem előrében a felhasználónak meg kell győzönnie arról, hogy a kötélcsatornát szorosan össze lehet zárná az adott rögzítőkötél körül. A választott egyéni védőfelszerelések által nyújtott védelem biztosítása érdekében javasoljuk, hogy előbb próbálja ki az adott körülmenye között például egy bábuval, anélkül, hogy fizikailag veszélyeztetne bárkit. A munkáltatónak egy hozzáérő személy által megfelelő képzést kell biztosítania a választott egyéni védelmi rendszer helyes használatáról minden dolgozójának, aki ezt a védőruhát használja magasban való munkavégzéshez, betartva az adott ország törvényeit és a helyi előírásokat, és megfelelő képzési nyilvántartást kell vezetnie.

TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS: A kezelában 15 és 25 °C között, sötétben (kartondobozban), UV-fénynek ki nem tett helyen tárolandó. A DuPont természetes és gyorsított öregedési vizsgálatokat végzett, és megállapította, hogy a ruhaanyag legalább 10 évig megtartja a fizikai szilárdságát és védelmi tulajdonságait. Az antisztatikus tulajdonságok idővel gyengülhetnek. A felhasználónak meg kell győzönnie arról, hogy a töltéslevezető védőöltözettel megfelelő működését.

LESELEJTEZÉS: A kezelában a környezet károsítása nélküli elégethetők, vagy engedélyezett lerakóhelyen elhelyezhetők. A szennyezett ruhákat leselejtezésével kapcsolatban kövessé az országos vagy helyi jogszabályok előírásait.

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

ČEŠTINA**NÁVOD K POUŽITÍ**

OZNAČENÍ NA VNITŘNÍ TEXTILNÍ ETIKETĚ ① Ochranná známka ② Výrobce kombinézy ③ Identifikace modelu – Tyvek® 500 HP model TY198S HP je názvem modelu ochranné kombinézy s kapucí a elastickými lemy rukávů, nohavic, kapuce a pasu. Tento návod k použití obsahuje informace o této kombinéze. ④ Označení CE – V souladu s legislativou EU splňuje kombinéza požadavky na osobní ochranné prostředky kategorie III stanovené Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích. Certifikát o přezkoušení typu a zajistování kvality vydala společnost SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland a je registrována jako notifikovaný orgán číslo 0598. ⑤ Tyto certifikáty potvrzují skutečnost, že výrobky vyhovují evropským normám pro protichémické ochranné oděvy. ⑥ Ochrana před kontaminací radioaktivními částicemi v souladu s normou EN 1073-2:2002. ▲ Článek 4.2 normy EN 1073-2 požaduje odolnost proti vznícení. U této kombinézy však odolnost proti vznícení nebyla testována.

USKLADNÉNÍ A PŘEPRAVA: Tuto kombinézu lze skladovat při teplotách mezi 15 °C a 25 °C v temném prostoru (např. papírová krabice), kde nebude vystavena ultrafialovému záření. Společnost DuPont provedla testy půrodeného a zrychleného stárnutí s výsledkem, že tato látka si zachová adekvátní fyzickou odolnost a vlastnosti bariérové ochrany po dobu 10 let. Její antistatické vlastnosti se mohou časem zhoršovat. Uživatel se musí ujistit o tom, že disipativní vlastnosti jsou pro zamýšlený způsob použití dostačující. Výrobek musí být přepravován a skladován v originálním balení.

LIKVIDACE: Tuto kombinézu je možné splátiť i zakopat na regulované skládce odpadu, aniž by jakkoli ohrozila životní prostředí. Podmínky likvidace kontaminovaných obleků upravují státní či místní zákony.

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

БЪЛГАРСКИ

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ВЪТРЕШНИТЕ ЕТИКЕТИ ① Търговска марка. ② Производител на защитния гащеризон. ③ Идентификация на модела – Tyvek® 500 HP model TY198S HP е името на модела на защитния гащеризон с качулка и с ластици на маншетите, на глезните, около лицето и на талията. Настоящата инструкция за употреба предоставя информация за този защитен гащеризон. ④ CE маркировка – Защитният гащеризон отговаря на изискванията за лични предпазни средства от категория III съгласно европейското законодателство, Регламент (ЕС) 2016/425. Сертификатите за изпитване на типа и за осигуряване на качеството са издадени от SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, и идентифицирани от нотифициран орган на ЕС с номер 0598. ⑤ Показва съответствие с европейските стандарти за облекла за защита от химикали.

⑥ Защита срещу радиоактивно замърсяване от твърди частици в съответствие с EN 1073-2:2002. ⑦ В EN 1073-2, клуза 4.2. има изискване за устойчивост на възпламеняване. Устойчивостта на възпламеняване на този гащеризон обаче не е изпитвана. ⑧ Този защитен гащеризон е преминал антистатична обработка и предлага защита от електростатично електричество в съответствие с EN 1149-1:2006, включително EN 1149-5:2018, когато е правилно заземен. ⑨ „Типово“ защита на цялото тяло, постигната чрез този защитен гащеризон, дефинирани от европейските стандарти за облекла за защита от химикали: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (тип 5) и EN 13034:2005 + A1:2009 (тип 6). Този защитен гащеризон отговаря също и на изискванията на EN 14126:2003 тип 5-B и тип 6-B. ⑩ Ползвателят трябва да прочете тези инструкции за употреба. ⑪ Пиктограмата за размерите показва мерките (см) на тялото и връзката с буквения код. Проверете мерките на тялото си и изберете правилния размер. ⑫ Държава на производство. ⑬ Запалим материал. Да се пази от огън. Това облекло и/или тъканта не са пламъкоустойчиви и не трябва да бъдат използвани в близост до източник на топлина, открит пламък, искри или в потенциално запалима среда. ⑭ Да не се използва повторно. ⑮ Информация за друг(и) сертифициран(и), независимо(и) от CE маркировката и европейския нотифициран орган (вижте раздела в края на документа).

ЕФЕКТИВНОСТ НА ТОЗИ ЗАЩИТЕН ГАЩЕРИЗОН:

ФИЗИЧЕСКИ СВОЙСТВА НА ТЪКАНИТЕ

Изпитване	Метод на изпитване	Резултат	Клас EN*
Устойчивост към абразивно износване	EN 530 метод 2	> 100 цикъла	2/6***
Устойчивост към напукване при огъване	EN ISO 7854 метод В	> 100 000 цикъла	6/6***
Устойчивост към трапециевидно разкъсване	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Якост на опън	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Устойчивост към пробиване	EN 863	> 10 N	2/6
Повърхностно съпротивление при относителна влажност 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	отвътре и отвън $\leq 2,5 \times 10^9$ ома	N/A

N/A = Не е приложимо

* Съгласно EN 14325:2004

** Вижте ограниченията за употреба

*** Визуална крайна точка

УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ КЪМ ПРОНИКВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6530)

Химикал	Индекс на проникване - Клас EN*	Индекс на отблъскване - Клас EN**
Сярна киселина (30%)	3/3	3/3
Натриева основа (10%)	3/3	3/3

* Съгласно EN 14325:2004

УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ КЪМ ПРОСМУКВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6529 МЕТОД А - ВРЕМЕ ЗА ПРОСМУКВАНЕ ПРИ $1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$)

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

* Съгласно EN 14325:2004 ▲ Штитите шевове не осигуряват бариера срещу проникването на течности

УСТОЙЧИВОСТ НА ТЪКАНИТЕ КЪМ ПРОНИКВАНЕ НА ИНФЕКЦИОЗНИ АГЕНТИ

Изпитване	Метод на изпитване	Клас EN*
Устойчивост към проникване на кръв и телесни течности чрез използване на синтетична кръв	ISO 16603	3/6
Устойчивост към проникване на патогени, предавани по кръвен път, чрез използване на бактериофаг Phi-X174	ISO 16604 процедура C	няма класификация
Устойчивост към проникване на контаминирани течности	EN ISO 22610	1/6
Устойчивост към проникване на биологично контаминирани аерозоли	ISO/DIS 22611	1/3
Устойчивост към проникване на биологично контаминиран прах	ISO 22612	1/3

* Съгласно EN 14126:2003

ИЗПИТВАНЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ЦЕЛИЯ КОСТЮМ

Метод на изпитване	Резултат от изпитването	Клас EN
Тип 5: Изпитване за пропускане на аерозолни частици вътре (EN ISO 13982-2)****	Успешно*** $L_{50} = 82 / 90 \leq 30\% \cdot L_8 / 10 \leq 15\%$ **	N/A
Фактор на защита съгласно EN 1073-2	> 50	2 от 3***
Тип 6: Изпитване с нискоинтензивен спрей (EN ISO 17491-4, метод А) ****	Успешно	N/A
Здравина на шевовете (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Не е приложимо * Съгласно EN 14325:2004 ** $82 / 90$ означава, че 91,1% от стойностите на L_{50} , са $\leq 30\%$, а $8 / 10$ означава,

че 80% от стойностите на L_{50} , са $\leq 15\%$ *** Изпитването е извършено с облепени с лента маншети, качулка, глезнени и цип

**** тествано със затворено покритие за въже отзад и с покритие за въже в употреба в съчетание с предпазни колани за цялото тяло и предпазно въже

За допълнителна информация относно барьерните функции, моля, свържете се с местния доставчик или с DuPont: dpp.dupont.com

РИСКОВЕ, ОТ КОИТО ПРОДУКТЪТ Е ПРОЕКТИРАН ДА ПРЕДПАЗВА: Този гащеризон е предназначен да предпазва работниците от опасни вещества или от чувствителни продукти и процеси, свързани с контаминация, причинена от хората. В зависимост от токсичността на химикалите и условията на експозиция, той обикновено се използва за защита срещу фини частици (тип 5) и ограничено количество разливни или пръски от течности (тип 6). В допълнение, може да се използва при работа на височина, като се носи над задържаща система (предпазваща потребителя от достигане на точка на падане или ръб), както и над някои системи за спиране на падането (виж ограничения за употреба), състоящи се от предпазни колани за цялото тяло, предпазно въже и спирачно устройство срещу падане, например амортизор или спирачно устройство срещу падане от прибиращ се тип. Ако този комбинезон се използва заедно с други ЛПС при работа на височина, трябва да се изпълняват указанията от ръководствата за употреба на тези други лични предпазни средства. Лична отговорност на ползвателя е да избере правилната комбинация от комбинезон с други допълнителни ЛПС. Остава лична отговорност на ползвателя да се увери, че избраната пълна система от ЛПС е подходяща за конкретното приложение. Допълнителна информация може да бъде предоставена от DuPont. Ползвателят трябва да се увери, че цялата избрана система от ЛПС не компрометира целостта или предвидената функционалност на която и да е част от използваната система от ЛПС. **комбинезон не е част от задържаща система, нито от система за спиране на падането. Не предпазва ползвателя от опасност от падане или в случаи на падане при работа на височина.**

Необходима е маска за цялото лице с филтър, подходяща за условията на експозиция, и с херметична връзка към качулката, както и допълнителна покриваща лента около качулката, маншетите, глезнените и ципа, за да се постигне посочената степен на защита. Тъкантът, използван за този гащеризон, е преминал изпитване съгласно EN 14126:2003 (защитен облекло, предпазващо от инфекционни агенти) със заключението, че материалът осигурява ограничена барiera срещу инфекционни агенти (вижте горната таблица).

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ УПОТРЕБА: Това облекло и/или тъкантът не са пламъкоустойчиви и не трябва да бъдат използвани в близост до източник на топлина, открит пламък, искри или в потенциално запалима среда. Tyvek® се топи при 135°C. Възможно е типов експозиция на биологични опасности, които не отговарят на нивото на херметичност на облеклото, да доведат до биологична контаминация на ползвателя. Експозицията на някои много фини частици, интензивни пръски от течност и разливи от опасни вещества може да изиска защитни гащеризони с по-висока механична устойчивост и по-добри барьерни свойства от този гащеризон. Преди употреба потребителят трябва да осигури подходяща съвместимост на реагента към облеклото. Освен това потребителят трябва да провери данните за тъкантите и за устойчивостта към химикали за използваното(ите) вещество(а). Штитите шевове на този защитен гащеризон не осигуряват барiera срещу инфекционни агенти и не представляват барiera срещу проникването на течности. За да подобри защитата, ползвателят трябва да избере облекло с шевове, осигуряващи защита, еквивалентна на предлаганата от тъкантът (например шити и облепени с лента шевове). За подобrena защита и за постигане на посочената степен на защита при някои приложения, ще бъде необходимо да се поставят облепящи ленти на маншетите, глезните, качулката и ципа. Потребителят трябва да провери дали е възможно херметично облепване, в случай че приложението го изиска. При поставянето на облепващите ленти трябва да се внимава да не се получават гънки в тъкантъта или в облепвашата лентата, тъй като тези гънки могат да действат като канали. При облепването на качулката трябва да се използват малки парчета от облепващата лента (± 10 cm), които да се припокриват. Това облекло отговаря на изискванията за повърхностно съпротивление на EN 1149-5:2018 при измерване в съответствие с EN 1149-1:2006. Антistатичната обработка е ефективна само при относителна влажност 25% или по-висока, като потребителят трябва да осигури подходяща заземяване както на облеклото, така и на ползвателя. Ефективността на разсеяване на електростатичен заряд като на костюма, така и на ползвателя, трябва да е постоянно осигурена по тъкът начин, че съпротивлението между лицето, което носи защитното облекло, разсеявашо електростатичен заряд, и земята да е по-малко от 10^8 ома, например чрез използване на подходящи обувки/подова система, използване на заземителен кабел или чрез други подходящи средства. Защитното облекло, разсеявашо електростатичен заряд, не бива да се отваря или отстранява в запалими или експлозивни атмосфера или при работа със запалими или експлозивни вещества. Защитно облекло, разсеявашо електростатичен заряд, е предназначено за носене в зони 1, 2, 20, 21 и 22 (вж. EN 60079-10-1 [7] и EN 60079-10-2 [8]), в които минималната енергия на запалване на която и да е експлозивна атмосфера е не-помалка от 0,016 mJ. Защитно облекло, разсеявашо електростатичен заряд, не

systému na zachytenie pádu. Nechráni používateľa pred rizikom pádu alebo v prípade pádu pri prácach vo výške. Na dosiahnutie deklarovanej ochrany sa vyžaduje celotvárová maska s filtrom vhodným pre dané podmienky expozičie a tesne spojená s kuklou, dodatočné utesnenie kukly, záplastí, členkov a prekrycia zipsu pásokou. Tkanina použitá pri tejto kombinácii 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 výšie).

OBMEDZENIA POUŽITIA: Toto oblečenie a/alebo materiál nie sú ohňozdorné a nesmú sa používať v blízkosti zdrojov vysokých teplôt, ohňa, iskier alebo v inom potenciálne horľavom prostredí. Tyvek® sa topí pri teplote 135 °C. Existuje možnosť, že typ expozičie nebezpečným biologickým látkam, ktorý nezodpovedá úrovni tesnosti oblečenia, môže viesť k biologickej kontaminácii používateľa. Pri expozičii niektorým veľmi malým časticiam, intenzívnym striekajúcim kvapalinám a špliechaniu nebezpečných látok sa môže vyžadovať kombinácia s vyššou mechanickou pevnosťou a bariérovými charakteristikami, ako poskytuje táto kombinácia. 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). Šíre šíre tejto kombinácie neposkytujú bariéru proti infekčným látkam, ani nie sú bariérou proti preniknutiu kvapalín. Na výšiu ochrany by si mal používateľ zvoliť odev so švami, ktorý poskytuje rovnakú ochranu ako tkanina (napr. šíre a prekryté šívy). Na lepšiu ochranu a dosiahnutie deklarovanej ochrany pri niektorých aplikáciach je potrebné zaistiť oblasť záplastí, členkov, kukly a prekrycia zipsu pásokou. Ak si to daná aplikácia vyžaduje, je používateľ povinný skontrolovať, že je možné tesné zaistenie použitím pások. Pri používaní pások treba dávať pozor, aby sa na tkanine alebo páske nevytvorili žiadne záhyby, pretože tieto môžu fungovať ako kanaliky. Pri zaistení kukly pásokou by sa mal používať malé kusy pások (± 10 cm), ktoré by sa mali prekryvať. Toto oblečenie splňa požiadavky povrchovej odolnosti podľa normy EN 1149-5:2018, ak sa merania vykonávali podľa normy EN 1149-1:2006. Antistatická úprava je účinná iba pri relativnej vlhkosti 25 % alebo viac a používateľ musí zabezpečiť riadne uzemnenie oblečenia aj používateľa. Charakteristika rozptylenia elektrostatického náboja oblečenia aj používateľa musí byť neustále zabezpečená takým spôsobom, aby bol odpor medzi osobou nosiacou ochranné oblečenie na rozptylenie elektrostatického náboja a zemou menej ako 10^8 Ohmov, napríklad používaním primeranej obuv obuvadlom na podlahový materiál, používaním uzemňovacieho kábla alebo inými vhodnými prostriedkami. Ochranné oblečenie na rozptylenie elektrostatického náboja sa nesmie otvárať ani vyzliekať v horľavom alebo výbušnom prostredí ani počas manipulácie s horľavými alebo výbušnými látkami. Ochranný odev na rozptylenie elektrostatického náboja je určený na nosenie v zónach 1, 2, 20, 21 a 22 (pozri 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. Ochranné oblečenie na rozptylenie elektrostatického náboja sa nesmie používať v prostredí s vysokým obsahom kyslíka a v zóne 0 (pozri EN 60079-10-1 [7]) bez predchádzajúceho schválenia zodpovedným bezpečnostným technikom. Charakteristika rozptylenia elektrostatického výboja ochranného oblečenia na rozptylenie elektrostatického náboja môže ovplyvniť relatívnu vlhkosť, opotrebovanie, možná kontaminácia a starnutie materiálov. Ochranné oblečenie na rozptylenie elektrostatického náboja musí počas bežného používania (vrátane ohýbania a pohybov) permanentne zakrývať všetky nekompatibilné materiály. V situáciach, kedy je úroveň rozptylenia statickej elektriny kritickou požiadavkou na vlastnosť, musí koncový používateľ posúdiť charakteristiku celej zostavy počas nosenia vrátane vonkajšieho oblečenia, vnútorného oblečenia, obuví a ďalších OOP. Ďalšie informácie o uzemnení získate u spoločnosti DuPont. Túto kombináciu možno používať iba s chrbotvým kotviacim bodom na celotelovom posteji. Nesmie sa používať s flexibilným kotviacim lanovým systémom alebo s dvojramenným lanovým systémom. Kryt lana nesmie byť počas užívania okolo kotviaceho lana napnutý. Kryt lana pokryje maximálne jeden meter kotviaceho lana. Pri používaní dlhšieho kotviaceho lana nebude toto lano úplne zakryté. Uzavretie krytu lana nesmie ohrozit funkčnosť žiadnej časti bezpečnostného systému alebo systému na zachytenie pádu a/alebo akýchkoľvek spojovacích prvkov. V prípade, že kryt lana visí na chrbe kombinázie, používateľ musí zabezpečiť, aby nepredstavoval žiadne nebezpečenstvo pre používateľa, napr. pošmyknutím alebo zachytením sa v okolitých predmetoch. Za žiadnych okolnosti nesmú byť žiadna časť zariadenia na zachytenie pádu (napr. tlmič pádu alebo navijiaci zachytávač pádov) a jeho spojovacie prvky umiestnené vo vnútri kombinázie a/alebo krytu lana a ani hľáčik a slučka zatvárania krytu lana nesmú byť umiestnené na alebo okolo zariadenia na zachytenie pádov a/alebo akýchkoľvek spojovacích prvkov. **DÔLEŽITÉ: Nedodržanie týchto pokynov môže zabrániť správemu fungovaniu odevu, systému na zachytenie pádu a/alebo akékoľvek inej časti používaneho systému OOP, a tým znižiť účinnosť ochrany používateľa a viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.** Uistite sa, že ste si zvolili oblečenie vhodné pre vašu pracovnú úlohu. Ak potrebujete pomoc, obráťte sa na svojho dodávateľa alebo spoločnosť DuPont. Používateľ by mal vykonať analýzu rizík, na základe ktorej by mal zvoliť OOP. Používateľ je výhradne zodpovedný za správnu kombináciu celotelovej ochranej kombinázie a doplnkového vybavenia (rukavice, obuv, respiračné ochranné vybavenie atď.) a za to, ako dlho sa táto kombinácia môže používať pri danej práci vzhľadom na jej ochranné charakteristiky, pohodlie používateľa alebo tepelné namáhanie. Spoločnosť DuPont nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávne používanie tejto kombinázie.

PRÍPRAVA NA POUŽIVANIE: Aj keď je to nepravdepodobné, v prípade akýchkoľvek kazov kombinázu nepoužívajte. Táto kombinázia sa môže používať s krytom lana na chrbte alebo bez neho. Ak sa obal nepoužíva, musí ostať zložený a zatvorený na chrbte kombinázie. Pri používaní kombinázie v kombinácii s postrojom alebo vhodným systémom na zachytenie pádu sa obal na lano umiestnený na chrbte kombinázie musí použiť. Pred použitím krytu lana opatrnne uvoľnite všetky štyri gombíky. Lano sa musí pretiahnuť cez kryt lana a ten sa musí uzavrieť obtočením háčika a slučky okolo lana. Uistite sa, že kryt lana je uzavretý okolo úplne rovinutého kotviaceho lana (napr. pri používaní pružného závesného lana), aby sa zabránilo akémužkoľvek napnutiu samotného krytu lana. Aby sa dosiahla požadovaná ochrana proti časticiam a postrekaniu, používateľ musí overiť, či je uzavretie zvoleného kotviaceho lana možné. Aby sa zabezpečila spoľahlivosť ochrany zvolenou kombináciou OOP, odporúča sa najprv ju otestovať v reálnych podmienkach bez účasti fyzickej osoby, napr. testom s figurinou. Je zodpovednosťou zamestnávateľa zaistiť, aby každá osoba pracujúca vo výške používajúca túto kombinázu bola vyskolená kompetentnou osobou v súlade s vnútrosťami a miestnymi predpismi o správnom používaní zvoleného systému OOP a aby boli uchovávané príslušné záznamy o výcviku.

SKLADOVANIE A PREPARÁVA: Táto kombinázia sa môže skladovať pri teplotách 15 až 25 °C na trnavom mieste (v kartonovej škatuli) bez prístupu ultrafialového žiarenia. Spoločnosť DuPont vykonalá testy prirodzeného a urýchľeného starnutia materiálu a dospeľa k záveru, že táto tkanina si zachováva primeranú fyzickú pevnosť a bariérové vlastnosti počas 10 rokov. Antistatické vlastnosti sa časom môžu zhoriť. Používateľ sa musí uistíť, že vlastnosti rozptylenia elektrostatického náboja sú postačujúce pre dané použitie. Výrobok sa musí skladovať a prepravovať v originálnom obale.

LIKVIDÁCIA: Táto kombinázia sa môže spáliť v spaľovni alebo zlikvidovať na regulovanej skladke odpadu bez negatívneho vplyvu na životné prostredie. Likvidácia kontaminovaného oblečenia sa riadi štandardmi alebo miestnymi zákonnými predpismi.

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

SLOVENŠČINA

NAVODILA ZA UPORABO

OZNAKE NA NALEPKI: ① Blagovna znamka. ② Proizvajalec kombinezona. ③ Identifikacija modela – »Tyvek® 500 HP model TY1985 HP« je ime modela zaštitnega kombinezona s kapucou ter z elastiko na zapestjih, gležnjih, okoli obrazu in pasu. V teh navodilih za uporabo so na voljo informacije o tem kombinezono. ④ Oznaka CE – kombinezon je po evropski zakonodaji (Uredba (EÚ) 2016/425) skladen z zahtevami za kategorijs III osobne zaštitne opreme. Preizkuse tipa in spričevala o kakovosti je izdala družba SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, kie je pri prilisnevenem organu ES registrirana pod številko 0598. ⑤ Izkazuje skladnosť z evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami. ⑥ Zaščita proti onesnaženju z radioaktivnimi delci v skladu s standardom EN 1073-2:2002. ▲ Točka 4.2. standarda EN 1073-2 zahteva odpornost proti vžigu, vendar odpornost tega kombinezona proti vžigu ni bila preizkušena. ⑦ Ta kombinezon je obdelan antistaticky ter omogoča elektrostaticko zaščito v skladu s standardoma EN 1149-1:2006 in EN 1149-5:2018, če je pravilno ozemljen. ⑧ »Tipi« zaščite za celotno telo, dosežene s tem kombinezonom, ki so opredeljeni z evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (tip 5) in EN 13034:2005 + A1:2009 (tip 6). Ta kombinezon izpoljuje tudi zahteve standarda EN 14126:2003 tip 5-B in tip 6-B. ⑨ Uporabnik kombinezona mora obvezno prebrati ta navodila za uporabo. ⑩ Na pikogramu velikosti so prikazane telesne mere (cm) in povezane črkovne kode. Preverite svoje telesne mere in izberite ustrezno velikost. ⑪ Država izvora. ⑫ Datum proizvodnje. ⑬ Vnetljiva snov. Ne približujte ognju. To oblačilo in/ali tkanina nista ogrevajnica ter ju ne smete uporabljati v bližini izvora vročine, odprtega ognja in isker ali v potencialno vnetljivih okoljih. ⑭ Ni ponovno uporabo. ⑮ Informacije o drugih certifikatih, neodvisnih od oznake CE in evropskega priglašenega organa (glejte ločen razdelek na koncu dokumenta).

UČINKOVITOSŤ TEGA KOMBINEZONA:

FIZIKALNE LASTNOSTI TAKINIEV			
Preizkus	Metoda preizkušanja	Rezultat	Razred EN*
Odpornost proti obrabi	EN 530, metoda 2	> 100 ciklov	2/6***
Upogibna pretržna trdnost	EN ISO 7854, metoda B	> 100.000 ciklov	6/6***
Trapezna pretržna trdnost	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Natezná trdnosť	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Odpornost proti prebadanju	EN 863	> 10 N	2/6
Površinska upornost pri RH 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	notranjost in zunanjost $\leq 2,5 \times 10^9$ ohmov	/

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

ODPORNOŠT TAKINIEV PROTI PREPUŠČANJU TEKOČIN (EN ISO 6530)

Kemikalija	Indeks prepustnosti – razred EN*	Indeks odbojnosti – razred EN*
Zleplova kislina (30 %)	3/3	3/3
Natrijev hidroksid (10 %)	3/3	3/3

*V skladu s standardom EN 14325:2004

ODPORNOŠT TAKINIEV PROTI PREPUŠČANJU TEKOČIN (EN ISO 6529, METODA A – ČAS PRONICANJA PRI $1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$)

Kemikalija	Čas pronicanja (min)	Razred EN*
Zleplova kislina (18 %)	> 480	6/6

*V skladu s standardom EN 14325:2004 ▲ Šívaní šívi ne preprečujejo prepuščanje tekočin

ODPORNOŠT TAKINIEV PROTI PREPUŠČANJU POVRZOCITEĽIEV OKUŽB

Preizkus	Metoda preizkušanja	Razred EN*
Odpornost proti prepuščanju krví in telesních tekočín z uporabo umeťte krví	ISO 16603	3/6
Odpornost proti prepuščanju krvivo prenosljivých patogenov pri uporabi bakteriofaga Phi-X174	ISO 16604, postopek C	brez razvrstite
Odpornost proti prepuščanju kontaminiranih tekočín	EN ISO 22610	1/6
Odpornost proti prepuščanju biološko kontaminiranih aerosolov	ISO/DIS 22611	1/3

*V skladu s standardom EN 14126:2003

PREIZKUS UČINKOVITosti CELOTNEGA OBLAČILA

Metoda preizkušanja	Rezultat preizkušanja	Razred EN
Tip 5: preizkus prepričanja aerosolov drobnih delcev v obleko (EN ISO 13982-2) ****	Opravljen*** • $L_{jmn} 82/90 \leq 30\% \cdot L_8/10 \leq 15\%**$	/
Faktor zaščite v skladu s standardom EN 1073-2	> 50	2 od 3***
Tip 6: preizkus z nizko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4, metoda A) ****	Opravljen	/
Trdnost šivov (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

/ = ni na voljo *Vskladu s standardom EN 14325:2004 ** 82/90 pomeni, da je 91,1% L_{jmn} vseh vrednosti $\leq 30\%$, in 8/10 pomeni, da je 80% L , vseh vrednosti $\leq 15\%$

*** Preizkus je bil opravljen s prelepljenimi zapestji, kapuco, gležnjini in zavihu kom zadrge

**** Preizkušen zaprt ovoj vrvi v hrbitnem delu ter z ovojem vrvi, ki se uporablja v kombinaciji z varovalnim pasom in vrvoj z zaključno zanko

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

IZDELEK ZAGOTAVLJA ZAŠČITO PRED NASLEDNJIMI TVEGANJI: Kombinezon je namenjen za zaščito oseb pred nevarnimi snovmi ali za zaščito občutljivih izdelkov in procesov pred kontaminacijo, ki jo povzroči človek. Odvisno od kemične toksičnosti in pogojev izpostavljenosti se običajno uporablja za zaščito pred drobnimi delci (tip 5) ter omejenim brizganjem ali pršenjem (tip 6). Uporablja se lahko tudi pri višinskem delu nad sistemom za zadrževanje (preprečuje, da bi uporabnik dosegel točko padca ali rob) ter nad nekatерimi sistemi za zaustavljanje padcev (glejte omejitve uporabe), ki vključujejo varovalni pas, vrvi z zaključno zanko in zaustavljeno napravo, kot je amortizer ali samonajivalna zaustavljena naprava. Če se ta kombinezon uporablja skupaj z drugo osebno zaščitno opremo pri višinskem delu, je treba upoštevati uporabniške priročnike takšnih osebnih zaščitnih izdelkov. Izberi pravilne kombinacije kombinezona in dodatne osebne zaščitne opreme je izključna odgovornost uporabnika. Uporabnik je prav tako izključno odgovoren za zagotovitev ustreznosti celotnega sestava osebne zaščitne opreme za določeno uporabo. Dodatne informacije lahko zagotovi družba DuPont. Uporabnik mora zagotoviti, da celoten izbrani sestav osebne zaščitne opreme ne ogroža celovitosti ali predvidene funkcionalnosti katerega koli dela sestava osebne zaščitne opreme, ki se uporablja. **Ta kombinezon ni del sistema za zadrževanje oziroma sistema za zaustavljanje padcev. Uporabnika ne ščiti pred nevarnostjo padca ali v primeru padca pri višinskem delu.** Za zagotovitev deklarirane zaščite je potrebna obrazna maska s filtrom, ki ustreza pogoju izpostavljenosti, povezana s kapuco, ter ima dodaten lepljivi trak okoli kapuce, zapestji, gležnjiv in na zavihu zadrge. Tkanina, uporabljena za ta kombinezon, je bila preizkušena v skladu s standardom EN 14126:2003 (zaščita obleka proti povzročiteljem okužb), pri čemer je bilo ugotovljeno, da material omogoča omejeno zaščito proti povzročiteljem okužb (glejte zgornjo tabelo).

OMEJITVE PRI UPORABI: To oblačilo in/ali tkanina nista ognjevorna ter ju ne smete uporabljati v bližini izvora vročine, odprtega ognja in isker ali v potencialno vnetljivih okoljih. Tyvek® se stopi pri 135 °C. Pri izpostavljenosti biološkim nevarnostim, ki ne ustrezojo stopnji učinkovitosti kombinezona, je mogoča biološka kontaminacija uporabnika. Pri izpostavljenosti nekaterim zelo drobnim delcem ter intenzivnemu pršenju in škropljenju tekočih nevarnih snovi so lahko potrebljena zaščitna oblačila z večjo mehansko trdnostjo in mejno zmogljivostjo, kot jo ponuja ta kombinezon. Uporabnik mora pred uporabo preveriti združljivost reagenta z oblačilom. Prav tako mora uporabnik preveriti podatke o prepustnosti tkanine in kemikalij za uporabljeni snovi. Šivani šivi tega kombinezona ne omogočajo zaščite pred povzročitelji okužb in ne preprečujejo prepuščanja tekočin. Za povečano zaščito naj uporabnik izbere oblačilo z šivi, ki omogočajo enakovredno zaščito kot tkanina (npr. Šivani in prelepljeni šivi). Za izboljšano zaščito in doseganje deklarirane zaščite bo treba pri nekaterih načinih uporabe prelepliti robove na zapestjih, gležnjiv, kapuci in zavihu zadrge. Uporabnik mora preveriti, ali je mogoče zagotoviti tesno prelepljenje, kadar namen uporabe to zahteva. Pri lepljenju traku je treba paziti, da na blagu ali lepljinem traku ne nastanejo gube, saj lahko te delujejo kot kanali. Pri lepljenju robov kapuce uporabite majhne kose (± 10 cm) lepljivega traku, ki naj se med seboj prekrivajo. To oblačilo ustreza zahtevam površinske odpornosti v skladu s standardom EN 1149-5:2018, merjeno v skladu s standardom EN 1149-1:2006. Antistatična obdelava je učinkovita samo pri 25-odstotni ali višji relativni vlažnosti ter če uporabnik zagotovi ustrezno ozemljitev oblačila in osebe, ki ga nosi. Disipacijsko elektrostatično učinkovitost obleke in osebe, ki jo nosi, je treba stalno dosegati na tak način, da je upornost med osebo, ki nosi disipacijsko elektrostatično zaščitno obleko, in zemljo manjša od 10^8 ohmov, npr. z nošenjem ustrezne obutve/uporabo ustrezne talne obloge, uporabo kabla za ozemljitev ali z drugimi ustreznimi sredstvi. Ne odpenjajte in ne slăcite disipacijske elektrostatične zaščitne oblike v prisotnosti vnetljivih snovi ali v eksplozivnih okoljih oziroma pri ravnjanju z vnetljivimi ali eksplozivnimi snovmi. Disipacijska elektrostatična zaščitna oblačila so namenjena uporabi v conah 1, 2, 20, 21 in 22 (glejte standarda EN 60079-10-1 [7] in EN 60079-10-2 [8]), v katerih najmanjša energija vžiga katerega koli eksplozivnega okolja ni manjša od 0,016 mJ. Uporaba disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblačil v okoljih, ki so obogatena s kisikom, ali v coni 0 (glejte standard EN 60079-10-1 [7]) ni dovoljena, dokler primernosti uporabe ne preveri pooblaščeni varnostni inženir. Na učinkovitost disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblačil lahko vplivajo relativna vlažnost, obrabljenost, morebitna kontaminacija in staranje. Disipacijska elektrostatična zaščitna oblačila morajo med normalno uporabo (vključno z upogibanjem in gibanjem) stalno prekrivati vse neskladne materiale. V okoliščinah, v katerih je raven statične disipacije kritična lastnost učinkovitosti, 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 zagotovi družba DuPont. Ta kombinezon se lahko uporablja samo z zgornjo hrbitno pritrditveno točko na varovalnem pasu. Ne sme se uporabljati s prilagodljivim sistemom pritrditve ali sistemom dvojne vrvi z zaključno zanko. Ovoj vrvi ne sme biti obremenjen, kadar je ovit okrog vrvi z zaključno zanko. Ovoj vrvi lahko ovije največ en meter vrvi z zaključno zanko. Če se uporablja daljša vrvi z zaključno zanko, je ovoj ne ovije v celoti. Ovoj vrvi ne sme ogrožati funkcionalnosti katerega koli dela sistema za zadrževanje oziroma sistema za zaustavljanje padcev in/ali priključkov. Če ovoj vrvi visi na hrbitnem delu kombinezona, mora uporabnik zagotoviti, da to ne predstavlja nevarnosti, na primer zaradi spotika ali ujetosti v opremi, ki je v bližini. Kateri koli del opreme za zaustavljanje padcev (npr. amortizer ali samonajivalna zaustavljena naprava) in njeni priključki ne smejo v nobenem primeru biti znotraj kombinezona in/ali ovoj vrvi ter sprimni trak ovoj vrvi ne sme biti nameščen na opremi za zaustavljanje padcev in/ali njenih priključkih oziroma okrog njih. **POMEMBNO: Neupoštevanje teh navodil lahko prepreči pravilno delovanje kombinezona, sistema za zaustavljanje padcev in/ali katerega koli drugega dela sestava osebne zaščitne opreme, ki se uporablja, zaradi česar je ogrožena zaščita uporabnika, kar lahko privede do težjih poškodb ali smrti.** Preverite, ali ste izbrali zaščitna oblačila, ki so primerna za vaš namen uporabe. Za nasvet se obrnite na dobavitelja ali družbo DuPont. Uporabnik mora izvesti analizo tveganja, na podlagi katere izbere ustrezno osebno zaščitno opremo. Uporabnik sam izbere pravo kombinacijo oblačila za zaščito celega telesa in dodatne zaščitne opreme (zaščitne rokavice, zaščitni ščornji, oprema za zaščito dihal ipd.) ter odloča o tem, kako dolgo lahko za določeno opravilo uporablja zaščitni kombinezon glede na učinkovitost zaščite, udobnost nošenja in toplotno obremenitev. Družba DuPont ne prevzema nikakrsne odgovornosti za nepravilno uporabo tega kombinezona.

PRIPRAVA NA UPORABO: Če je kombinezon poškodovan, ga ne smete uporabljati. Ta kombinezon lahko uporabite z ovojem vrvi na hrbitnem delu ali brez njega. Če ovoj vrvi ni v uporabi, mora ostati zložen in zaprt na hrbitnem delu kombinezona. Kadar se kombinezon uporablja v kombinaciji s sistemom za zadrževanje ali ustreznim sistemom za zaustavljanje padcev, je treba uporabiti ovoj vrvi na hrbitnem delu kombinezona. Če želite uporabiti ovoj vrvi, previdno odprite vse štiri pritiskače. Vrv z zaključno zanko je treba speljati skozi ovoj vrvi, ki ga je nato treba s sprimnim trakom tesno stisniti okrog vrvi. Zagotovite, da je ovoj vrvi stisnjen okrog v celoti raztegnjene vrvi z zaključno zanko (npr. pri uporabi prilagodljive vrvi z zaključno zanko), da preprečite obremenitev ovoja vrvi. Če želi uporabnik doseči določeno zaščito pred delci in pršenjem, mora preveriti, ali je izbrano vrvo z zaključno zanko mogoče tesno oviti. Priporočamo, da opremo najprej preizkusite v dejanskih pogojih brez fizičnega izpostavljanja dejanskih oseb (npr. preizkušanje z lutko v naravnih velikostih), s čimer zagotovite zanesljivost zaščite izbrane kombinacije osebne zaščitne opreme. Delodajalec mora zagotoviti, da je vsaka oseba, ki uporablja ta kombinezon pri višinskem delu, ustrezno usposobljena za pravilno uporabo izbranega sestava osebne zaščitne opreme s strani pristojne osebe v skladu z nacionalno in lokalno zakonodajo ter da je takšno usposabljanje ustrezno dokumentirano.

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

ODSTRANJEVANJE: Kombinezon lahko sežegete ali zakopljite na nadzorovani deponiji brez škodljivih vplivov na okolje. Odstranitev kontaminiranih oblačil urejajo nacionalni ali lokalni zakoni.

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

ROMÂNĂ

INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

MARCAJELE DE PE ETICHETA INTERIOARĂ ① Marca comercială. ② Producătorul salopetei. ③ Identificarea modelului - Tyvek® 500 HP model TY1985 HP 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 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 electrostatici conform EN 1149-1:2006, inclusiv EN 1149-5:2018, în condițiile unei împâmântări corespunzătoare. ⑨ Tipurile de protecție și întregul corp oferite de această salopetă și definite de standardele europene aplicabile obiectelor de îmbrăcăminte de protecție chimică: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Tip 5) și EN 13034:2005 + A1:2009 (Tip 6). Această salopetă îndeplinește, de asemenea, cerințele standardului EN 14126:2003 pentru echipamentele Tip 5-B și Tip 6-B. ⑩ Utilizatorul trebuie să citească aceste instrucțiuni de utilizare. ⑪ Pictograma pentru dimensiuni indică dimensiunile corporale (în cm) și corelația acestora cu codul alfabetic. Verificați-vă dimensiunile corporale și alegeti mărimea corespunzătoare a salopetei. ⑫ Țara de origine. ⑬ Data fabricației. ⑭ Material inflamabil. A se păstra la distanță de foc. Acest obiect de îmbrăcăminte și/sau material textil nu sunt ignifuge și nu trebuie utilizate în apropierea surcelor de căldură, a flăcărilor deschise, a scânteilor sau în mediul potențial inflamabil. ⑮ Nu se reutiliza. ⑯ Informații privind alte certificări, diferite de marcajul CE și organismul notificat european (consultați secțiunea separată de la finalul documentului).

PERFORMANȚE ACESTEI SALOPETE:

PROPRIETĂȚILE FIZICE ALE MATERIAJULUI

Test	Metodă de testare	Rezultat	Clasă EN*
Rezistență la abraziune	EN 530 metoda 2	> 100 cicluri	2/6***

N/A = Neaplicabil

* Conform EN 14325:2004

** A se vedea limitările de utilizare

*** Punct vizual final

PROPRIETĂȚILE FIZICE ALE MATERIALULUI

Test	Metodă de testare	Rezultat	Clasă EN*
Rezistență la fisurare ca urmare a îndoiri	EN ISO 7854 metoda B	> 100.000 cicluri	6/6***
Rezistență la rupere trapezoidală	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Rezistență la întindere	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Rezistență la găurire	EN 863	> 10 N	2/6
Rezistență suprafetei la umiditate relativă de 25%**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	interior și exterior $\leq 2,5 \times 10^8$ Ohm	N/A

N/A = Neaplicabil

* Conform EN 14325:2004

** A se vedea limitările de utilizare

*** Punct vizual final

REZistența materialului la pătrunderea lichidelor (EN ISO 6530)

Produs chimic	Indice de pătrundere – clasa EN*	Indice de respingere – clasa EN*
Acid sulfuric (30%)	3/3	3/3
Hidroxid de sodiu (10%)	3/3	3/3

* Conform EN 14325:2004

rezistența materialului la pătrunderea lichidelor (EN ISO 6529 METODA A - Timp de pătrundere la 1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$)

Produs chimic	Timp de pătrundere (min)	Clasă EN*
Acid sulfuric (18%)	> 480	6/6

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

rezistența materialului la pătrunderea agentilor infecțioși

Test	Metodă de testare	Clasă EN*
rezistență la pătrunderea săngelui 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 Procedura C	nicio clasificare
rezistență la pătrunderea lichidelor contaminate	EN ISO 22610	1/6
rezistență la pătrunderea aerosoliilor contaminați biologic	ISO/DIS 22611	1/3
rezistență la pătrunderea pulberilor contaminate biologic	ISO 22612	1/3

* Conform EN 14126:2003

performanțele în urma testării costumului integral

Metodă de testare	Rezultatul testării	Clasă EN
tipul 5: Test de surgeri de aerosoli și particule către interior (EN ISO 13982-2) ****	Trecut cu succes *** • $L_{min} 82/90 \leq 30\%$ • $L_s 8/10 \leq 15\%**$	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
rezistență cusăturilor (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

N/A = Neaplicabil * Conform EN 14325:2004 ** 82/90 înseamnă valori L_{min} de 91,1% $\leq 30\%$ iar 8/10 înseamnă valori L_s de 80% $\leq 15\%$

*** Test efectuat cu manșetele, gluga, glezne și clopetă feroarului etanșate cu bandă adezivă

**** Testat cu înveliș de funie închis la spate și cu înveliș de funie utilizat în combinație cu ham pentru întregul corp și șnur

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

produsul este conceput pentru a oferi protecție împotriva următoarelor riscuri: Această salopetă este concepută pentru a proteja lucrătorii împotriva substanțelor periculoase sau produsele și procesele sensibile împotriva contaminării de către oameni. Aceasta este utilizată, în mod normal, în funcție de toxicitatea produselor chimice și condițiile de expunere, pentru a oferi protecție împotriva particulelor (Tip 5) și a stropirii sau pulverizării limitate (Tip 6). În plus, se poate utiliza atunci când se lucrează la înălțime, atât deasupra unui sistem de reținere (care previne atingerea punctului de cădere sau a marginii de către utilizator), ca și deasupra anumitor sisteme anti-cădere (consultați limitările aplicabile utilizării) care sunt alcătuite din ham pentru întregul corp, un șnur și dispozitiv anti-cădere, cum ar fi un absorbant de șocuri sau un dispozitiv anti-cădere retractabil. Dacă, atunci când se lucrează la înălțime, această salopetă este utilizată împreună cu alte echipamente de protecție personală, trebuie respectate manualele de utilizare ale respectivelor echipamente de protecție personală. Utilizatorul este unicul responsabil de alegerea combinației corecte între salopetă și echipamentul suplimentar de protecție personală. Utilizatorul este, de asemenea, unicul responsabil de faptul că sistemul complet de protecție personală este sau nu adecvat pentru aplicația specifică respectivă. DuPont vă poate furniza informații suplimentare. Utilizatorul trebuie să se asigure că sistemul complet de echipamente de protecție personală ales nu compromite integritatea sau functionalitatea pentru care a fost proiectată oriicare dintre componentele echipamentului de protecție personală utilizat. **Această salopetă nu este parte dintr-un sistem de reținere sau anti-cădere.** Ea nu oferă protecție împotriva pericolilor implicate de o cădere sau în cazul căderii atunci când se lucrează la înălțime. 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 gălăjii, la manșete, glezne și clopetă feroarului. Materialul utilizat pentru această salopetă a fost testat în conformitate cu standardul EN 14126:2003 (îmbrăcăminte de protecție împotriva agentilor infecțioși) și s-a concluzionat că materialul asigură o barieră limitată împotriva agentilor infecțioși (a se vedea tabelul de mai sus).

limitări de utilizare: Această obiect de îmbrăcăminte și/sau material textil nu sunt ignifuge și nu trebuie utilizate în apropierea surselor de căldură, a flăcărilor deschise, a scânteilor sau în medii potențial inflamabile. Tyvek® se topeste la 135°C. Este posibil ca anumite tipuri de expunere la pericole biologice care nu corespund nivelului de filtrare al obiectului de îmbrăcăminte să ducă la contaminarea biologică a utilizatorului. Expunerea la anumite particule foarte fine, la pulverizarea intensivă a lichidelor sau stropirea cu substanțe periculoase poate necesita salopete cu rezistență mecanică mai înaltă și proprietăți de respingere superioare celor oferite de această salopetă. Utilizatorul trebuie să asigure compatibilitatea dintre reactivi și obiectul de îmbrăcăminte înainte de utilizare. În plus, utilizatorul trebuie să verifice datele privind permeabilitatea materialului la substanțele chimice utilizate. Îmbinările prin cusătură ale acestei salopete nu asigură o barieră împotriva agentilor infecțioși sau a pătrunderii lichidelor. Pentru o protecție sporită, purtătorul trebuie să aleagă un articol de îmbrăcăminte cu cusături care asigură o protecție echivalentă celei oferite de material (de exemplu, îmbinări lipite & acoperite). Pentru protecție sporită și pentru asigurarea nivelului specificat de protecție în anumite aplicații, este necesară etanșarea cu bandă adezivă a manșetelor, gleznelor, glugii și clopetei feroarului. Utilizatorul trebuie să se asigure că este posibilă etanșarea corectă cu bandă adezivă, în cazul în care aplicația împotriva. Procedări cu atenție atunci când aplicați banda adezivă, pentru a evita formarea cutelor pe material sau banda adezivă, deoarece aceste pot reprezenta canale de acces în interiorul salopetei. Atunci când etanșați gluga cu bandă adezivă, utilizați bucați mici (± 10 cm) de bandă adezivă, suprapunându-le. Acest obiect de îmbrăcăminte corespunde cerințelor privind rezistența suprafetei specificate de standardul EN 1149-5:2018, în condițiile măsurării conform EN 1149-1:2006. Tratamentul antistatic este eficient numai la umiditate relativă de 25% sau mai mare; utilizatorul trebuie să asigure atât împământarea corectă a obiectului de îmbrăcăminte, cât și cea a propriului corp. Performanțele de disipare a sarcinilor electrostatice de către costum și utilizator trebuie asigurate permanent astfel încât rezistența electrică dintre pământ și corpul persoanei care poartă îmbrăcăminta de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice să fie mai mică de 10^8 ohmi, de exemplu utilizând încălțăminte adecvată, o mochetă adecvată, un cablu de împământare sau orice alte mijloace adecvate. Îmbrăcăminta de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice nu trebuie deschisă sau scoasă în prezența atmosferelor inflamabile sau explozive sau în timpul manipulării substanelor inflamabile sau explozive. Îmbrăcăminta de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice este destinată utilizării în Zonele 1, 2, 20, 21 și 22 (a se vedea EN 60079-10-1 [7] și EN 60079-10-2 [8]), în care energia minimă de aprindere a oricăriei atmosfere explosive nu este mai mică de 0,016 MJ. Îmbrăcăminta de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice nu trebuie utilizată în atmosferă îmbogățită cu oxigen sau în Zona 0 (a se vedea EN 60079-10-1 [7]) în absența aprobării prealabile a responsabilului cu siguranța din unitatea respectivă. Performanțele de disipare a sarcinilor electrostatice ale acestui obiect de îmbrăcăminte de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice pot fi afectate de umiditatea relativă, de gradul de uzură și deteriorare, de eventuala contaminare și de vechimea produsului. Îmbrăcăminta de protecție cu proprietăți de disipare a sarcinilor electrostatice trebuie să acopere permanent toate materialele neconforme în timpul utilizării normale (inclusiv în timpul îndoiorii și mișcării acestora). În situații în care nivelul de disipare a sarcinilor electrostatice este o proprietate esențială pentru performanță, utilizatorul final trebuie să evaluateze performanțele întregului ansamblu așa cum va fi acesta purtat, inclusiv îmbrăcăminta exterioară, îmbrăcăminta interioară, încălțăminta și alte echipamente de protecție personală. DuPont vă poate furniza informații suplimentare privind împământarea. Această salopetă poate fi utilizată doar cu punct de ancorare în partea superioară a spatei și pe hamul pentru întregul corp. Nu se poate utiliza cu sistem flexibil de ancorare în linie sau cu un sistem cu funie dublă. Învelișul funiei nu se va afla sub tensiune când este închis în jurul șnurului. Învelișul funiei poate acoperi doar până la un metru din șnur. Dacă este utilizat un șnur mai lung, acesta nu va fi complet acoperit de învelișul funiei. Închiderea învelișului funiei nu va compromite funcționalitatea niciunei componente a sistemului de reținere sau a sistemului anti-cădere și/sau a unui element de legătură. În cazul în care învelișul funiei atârnă în partea din spate a salopetei, utilizatorul se va asigura că acest lucru nu reprezintă vreun pericol pentru sine, de exemplu, că nu se poate împiedica de acesta sau că nu poate fi prins în echipamentul din preajmă. Nicio parte din echipamentul de reținere (de exemplu, dispozitivul de absorbtie a șocului sau dispozitivul anti-cădere retractabil) și a elementelor sale de legătură nu trebuie să se găsească, în nicio situație, în interiorul salopetei și/sau în învelișul funiei, iar prinderea cu cataramă a învelișului funiei nu trebuie poziționată pe sau în jurul echipamentului anti-cădere și/sau a elementelor de legătură. **IMPORTANT: Nerespectarea acestor instrucțiuni poate împiedica funcționarea corectă a salopetei, a sistemului anti-cădere și/sau a oricarei componente a echipamentului de protecție personală utilizat, protecția utilizatorului fiind supusă riscurilor și putând rezulta răniri grave sau decesul.** Asigurați-vă că ati ales îmbrăcăminte adecvată pentru activitatea dvs. Pentru mai multe informații, contactați furnizorul sau compania DuPont. Înainte de a își alege echipamentele de protecție personală, utilizatorul trebuie să efectueze o analiză de risc. Aceasta are responsabilitatea de a alege combinația corectă între salopeta de protecție a întregului corp și echipamentele suplimentare (mănuși, încălțăminte, echipamente de protecție respiratorie etc.) și de a determina durata de utilizare a acestei salopete într-o anumită aplicație, luând în calcul performanțele de protecție, confortul utilizatorului și solicitarea termică. DuPont nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea incorrectă a acestei salopete.

Pregătirea pentru utilizare: În situația improbabilă în care această salopetă prezintă defecți, nu o utilizați. Această salopetă poate fi utilizată ca sau fără învelișul funiei pe partea din spate. Dacă învelișul pentru funie nu este utilizat, acesta va rămâne împărturit și închis pe spatele salopetei. La utilizarea salopetei în combinație cu un dispozitiv de reținere sau cu sistemul adecvat anti-cădere, trebuie utilizat învelișul pentru funie din partea din spate a salopetei. Pentru a utiliza învelișul pentru funie, deschideți cu grijă toate cele patru capse. Siretul trebuie trecut prin învelișul pentru funie, iar acesta va fi închis prin înfașurarea strânsă a chingii cu cataramă de prindere în jurul siretelui. Asigurați-vă că învelișul funiei este închis în jurul siretelui întins complet (de exemplu, la utilizarea unui siret flexibil), pentru a preveni orice tensiune asupra învelișului funiei. Pentru a obține protecția la particule și pulverizare proiectate, utilizatorul trebuie să se asigure că este posibilă o închidere strânsă în jurul siretelui ales. Pentru a se asigura o protecție fiabilă prin combinația de echipamente de protecție personală alese, se recomandă testarea în prealabil, în condiții reale de lucru, fără expunerea fizică a unei persoane.

περιβάλλον. Οι διαδικασίες διάθεσης μολυσμένων ενδυμάτων διέπονται από την εθνική ή τοπική νομοθεσία.

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

HRVATSKI

UPUTE ZA UPORABU

UNUTARNJE OZNAKE ① Zaštitni znak. ② Proizvođač kombinezona. ③ Oznaka modela – Tyvek® 500 HP model TY198S HP naziv je modela zaštitnog kombinezona s kapuljačom te elastičnom trakom na manžetama, donjem dijelu nogavica, licu i struku. U ovim uputama za upotrebu navedene su informacije o kombinezonu. ④ CE oznaka – kombinezon je u skladu s uvjetima III. kategorije osobne zaštitne opreme utvrđenima u Uredbi (EU) 2016/425. Potvrde o vrsti ispitivanja i osiguranju kvalitete izdaje tvrtka SGS Fimko Oy, Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland, uz broj 0598 prijavljenog tijela EZ-a. ⑤ Označuju usklađenost s europskom normom za kemijsku zaštitnu odjeću. ⑥ Zaštita od zagađenja radioaktivnim česticama u skladu s normom EN 1073-2:2002. ⑦ Normom EN 1073-2, odredbom 4.2. zahtijeva se otpornost na zapaljenje. Međutim, otpornost na paljenje nije ispitana na ovom kombinezonu. ⑧ Ovaj je kombinezon antistatički obrađen i ima elektrostatičku zaštitu u skladu s normom EN 1149-1:2006, uključujući normu EN 1149-5:2018 prilikom ispravnog uzemljenja. ⑨ "Vrste" zaštite cijelog tijela koje omogućuje ovaj kombinezon u skladu s europskim normama za kemijsku zaštitnu odjeću: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (Type 5) i EN 13034:2005 + A1:2009 (vrsta 6). Ovaj kombinezon ispunjava i uvjete norme EN 14126:2003, vrsta 5-B i vrsta 6-B. ⑩ Osoba koja nosi kombinezon treba pročitati upute za upotrebu. ⑪ Na piktogramu s veličinama navode se tjelesne mjere (cm) i povezanost s kodom u obliku slova. Izmjerite se i odaberite ispravnu veličinu. ⑫ Datum proizvodnje. ⑬ 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. ⑭ Nije namijenjeno za ponovnu upotrebu. ⑯ Informacije o 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 hanjanje	EN 530, način 2	> 100 ciklusa	2/6***
Otpornost na savijanje	EN ISO 7854, način B	> 100 000 ciklusa	6/6***
Trapezoidna otpornost	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Vlačna čvrstoća	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Otpornost na probijanje	EN 863	> 10 N	2/6
Otpornost površine pri RH 25 %**	EN 1149-1:2006 • EN 1149-5:2018	iznutra i izvana $\leq 2,5 \times 10^6$ Ohma	N/P

N/P = nije primjenjivo

*U skladu s normom EN 14325:2004

**Vidjeti ograničenja upotrebe

***Vizualna krajnja točka

OTPORNOST TAKNINE NA PRODIRANJE TEKUĆINA (EN ISO 6530)

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

* U skladu s normom EN 14325:2004

OTPORNOST TAKNINE NA PRODIRANJE TEKUĆINA (EN ISO 6529, NAČIN A – VRIJEME PRODIRANJA PRI 1 µg/cm²/min)

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

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

OTPORNOST TAKNINE NA PRODIRANJE INFЕKTIVNIH SРЕДСТВА

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

* U skladu s normom EN 14126:2003

ISPITIVANJE IZVEDBE CIJЕLOG ODIJELA

Način ispitivanja	Rezultat ispitivanja	EN razred
Vrsta 5: Ispitivanje curenja čestica aerosola (EN ISO 13982-2) ****	Prolazna ocjena*** • L _{pm} 82/90 ≤ 30% • L _{8/10} ≤ 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_{pm} vrijednosti ≤ 30 % i 8/10 znači 80 % L_{8/10} vrijednosti ≤ 15 %

****Ispitivanje provedeno uz zalipljene manžete, kapuljaču, nogavice i preklop patentnog zatvarača

**** Ispitana je zatvorena zaštita užadi na leđima i zaštita užadi koja se koristi zajedno sa zaštitnim pojasom za cijelo tijelo i prigušnim poveznim užetom

Za dodatne informacije o pregradnim svojstvima, obratite se svojem dobavljaču ili DuPontu: dpp.dupont.com

RIZICI ZA KOJE JE PROIZVOD DIZAJNIRAN: Ovaj kombinezon dizajniran je za zaštitu radnika od opasnih tvari ili osjetljivih proizvoda i procesa od zagađenja izazvanih ljudskim faktorom. Ovisno o kemijskoj toksičnosti i uvjetima izloženosti, obično se koriste za zaštitu od finih čestica (vrsta 5) i ograničenog prskanja tekućina (vrsta 6). Nadalje, može se koristiti i tijekom rada na visinama kada se nosi preko sigurnosnog kompletata za rad na visini (koji korisniku sprječava dosezanje točke pada ili ruba) i preko nekih sustava za zaustavljanje pada (vidjeti ograničenja upotrebe) koji se sastoje od pojasa za cijelo tijelo, prigušnog poveznog užeta i opreme za zaštitu od pada kao što je upijač energije pada ili naprava za zaustavljanje pada s trakom koju je moguće uvući. Ako se ovaj kombinezon koristi zajedno s drugom zaštitnom opremom tijekom rada na visini, treba se koristiti sukladno korisničkim priručnicima te zaštitne opreme. Korisnik je dužan sam odabrati ispravnu kombinaciju kombinezona i sve ostale zaštitne opreme. Korisnik je sam dužan utvrditi prikladnost kompletog sustava zaštitne opreme za specifičnu primjenu. DuPont može pružiti dodatne informacije. Korisnik je dužan provjeriti da kompletan odabran sustav zaštitne opreme ne ugrožava integritet ili namijenjenu funkcionalnost bilo kojeg od dijelova sustava zaštitne opreme koji se koristi. **Ovaj kombinezon nije dio sigurnosnog kompletata za rad na visini ili sustava za zaustavljanje pada. On ne štiti korisnika od opasnosti pada ili u slučaju pada tijekom rada na visini.** Da bi se postigla odgovarajuća zaštita neophodna je zaštitna maska za cijelo lice s odgovarajućem filterom za uvjete izlaganja zračenju, čvrsto povezana s kapuljačom, uz dodatnu traku oko kapuljače, donjem dijelu nogavica, manžetu i patentnog zatvarača. Tkanina upotrijebljena za ovaj kombinezon ispitana je u skladu s normom EN 14126:2003 (odjeća za zaštitu od infektivnih sredstava). Zaključeno je da materijal predstavlja ograničenu barijeru za infektivna sredstva (vidjeti prethodnu tablicu).

OGRAĐENJA UPOTREBE: Ovaj odjevni predmet i/ili tkanina nije otporna na plamen te se ne smije nositi u blizini izvora topline, otvorenog plamena, iskri ili potencijalno zapaljivog okruženja. Tyvek® se topi pri 135 °C. Moguće je da vrsta izloženosti biološkim opasnostima koja se ne podudara s razinom zategnutosti 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 zalipljeni 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 mjerjenja u skladu s normom EN 1149-1:2006. Antistatička obrada djetotvorna 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 10⁸ Ohma, npr. nošenjem odgovarajuće obuće, korištenje 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. Zaštitna odjeća s elektrostatičkim disipativnim svojstvima namijenjena je nošenju u Zonama 1, 2, 20, 21 i 22 (vidi: EN 60079-10-1 [7] i EN 60079-10-2 [8]) u kojima minimalna energija paljenja eksplozivne atmosfere nije manja od 0,016 mJ. Zaštitna odjeća s elektrostatičkim disipativnim svojstvima ne smije se upotrijeljavati u atmosferama bogatim kisikom ili Zoni 0 (vidi: EN 60079-10-1 [7]) bez prethodnog odobrenja odgovornog inženjera sigurnosti. Na elektrostatičku disipativnu izvedbu odjeće s elektrostatičkim disipativnim svojstvima može utjecati relativna vлага, habanje i trošenje, moguće zagađenje i starenje. Odjeća s elektrostatičkim disipativnim svojstvima treba uvek pokrivati neusklađene materijale tijekom ubocijanje 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. Ovaj kombinezon smije se koristiti samo sa zaštitnim pojasom za cijelo tijelo priklopčanom na gornjoj lednoj točki. Ne smije se koristiti sa sustavom prilagođive sidrene linije ili sa sustavom s dva prigušna povezna užeta. Zaštitna užeta ne smije biti zategnuta kada se zatvori oko prigušnog poveznog užeta. Zaštitna užeta može pokrivati najviše jedan metar prigušnog poveznog užeta. Zaštitna užeta neće u potpunosti pokriti dužu prigušnu poveznu užad. Zatvaranje zaštite užeta neće ugroziti funkcionalnost bilo kojeg od dijelova sigurnosnog kompletata za rad na visini ili sustava za zaustavljanje pada / ili bilo kojeg spojnog elementa. U slučaju da zaštita užeta visi na stražnjoj strani kombinezona, korisnik je dužan provjeriti da ona za njega ne predstavlja opasnost od primjeric, spoticanja ili zahvaćanja u obližnju opremu. Dijelovi opreme za zaštitu od pada (npr. upijač energije) pada ili naprava za zaustavljanje pada s trakom koju je moguće uvući) i njezini spojni elementi ne smiju se niti u kojem slučaju nalaziti s unutarnje strane kombinezona i/ili zaštite užeta, a čičak koji zatvara zaštitu užeta ne smije se nalaziti bližu opreme za zaštitu od pada i/ili spojnih elemenata. **VAŽNO: Uporaba koja nije sukladna ovim uputama može sprječiti ispravan rad kombinezona, sustava za zaštitu od pada i/ili drugih dijelova zaštitne opreme, time ugrožavajući zaštitu korisnika i potencijalno uzrokujući teške ozljede ili smrt.** 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 nikavu odgovornost za neispravnu upotrebu ovog kombinezona.

PRIPREMA ZA UPOTREBU: U slučaju oštećenja, koje je malo vjerojatno, ne odijevati kombinezon. Ovaj kombinezon je moguće koristiti sa zaštitom užeta na stražnjoj strani ili bez nje. Kada zaštita užeta nije u uporabi, treba biti složena i zatvorena na stražnjoj strani kombinezona. Zaštita užeta na stražnjoj strani mora se koristiti u slučaju korištenja kombinezona zajedno sa sigurnosnim kompletom za rad na visini ili odgovarajućim sustavom za zaustavljanje pada. Da biste mogli koristiti zaštitu užeta, otvorite sve četiri kopče. Prijenosno povezno uže se provodi kroz zaštitu za užet, a zaštita se zatvara čvrstim omatanjem trake s čičkom oko prigušnog poveznog užeta. Provjerite je li zaštita užeta zatvorena oko izduženog poveznog užeta (npr. prilikom korištenja fleksibilnog poveznog užeta) kako biste spriječili zatezanje same zaštite. Za postizanje navedene zaštite od čestica i prskanja, korisnik treba provjeriti je li moguće zatvoriti zaštitu oko odabranog poveznog užeta. Kako bi se osigurala pouzdanošć zaštite odabranom kombinacijom zaštitne opreme, preporučuje se prvo ju ispitati u stvarnim uvjetima bez fizičkog izlaganja osobe, npr. ispitivanjem korištenjem lutke ljudske veličine. Poslodavac je dužan osigurati obuku od strane kompetentne osobe za sve radnike koji rade na visini koristeći ovaj kombinezon, u skladu s nacionalnim i lokalnim zakonima koji se odnose na ispravnu uporabu odabranog sustava zaštitne opreme, te voditi odgovarajuću evidenciju obuke.

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

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

IZJAVA O USKLAĐENOSTI: Izjava o usklađenosti može se preuzeti na adresi: www.safespec.dupont.co.uk

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

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

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

Manufacturer:
DuPont de Nemours (Luxembourg) s.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

UKCA 0120

РУССКИЙ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ВНУТРЕННЕЙ ЭТИКЕТКЕ ① Товарный знак. ② Изготовитель комбинезона. ③ Обозначение модели: Tyvek® 500 HP model TY1985 HP — это название модели защитного комбинезона с капюшоном и эластичными манжетами на штанах и рукавах, а также эластичной вставкой по краю капюшона и на талии. В данной инструкции по применению представлена информация об этом комбинезоне.

④ Маркировка СЕ: комбинезон соответствует требованиям к средствам индивидуальной защиты категории III Регламента (EU) 2016/425 Европейского Парламента и Совета Европейского Союза. Свидетельство об испытании типа и свидетельство подтверждения качества, выданые организацией SGS Fimko Oy, Takomotie 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. ▲ Пункт 4.2 стандарта EN 1073-2 требует стойкости к воспламенению. Тестируирование на устойчивость к воспламенению данного комбинезона не проводилось.

⑦ Этот защитный комбинезон имеет антистатическое покрытие и при условии надлежащего заземления обеспечивает защиту от статического электричества в соответствии с требованиями стандарта EN 1149-1:2006, включающего стандарт EN 1149-5:2018. ⑧ Данный комбинезон обеспечивает полную защиту тела в соответствии с требованиями европейских стандартов в отношении костюмов химической защиты: EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010 (тип 5) и EN 13034:2005 + A1:2009 (тип 6). Также комбинезон соответствует требованиям стандарта EN 14126:2003 по типам 5-В и 6-В.

⑨ Пользователь должен ознакомиться с настоящей инструкцией по применению.

⑩ На графическом изображении размеров указываются измерения тела в сантиметрах и соответствующие буквенные обозначения. Снимите с себя мерки и выберите правильный размер.

⑪ Страна происхождения.

⑫ Дата изготовления.

⑬ Легковоспламеняющийся материал. Беречь от огня. Одежда данного типа и (или) материал не являются огнестойкими и не должны использоваться вблизи источника тепла, открытого огня, искр или в среде, где существует риск воспламенения.

⑭ Не использовать повторно.

⑮ Информация о сертификации помимо маркировки СЕ и уполномоченного органа сертификации ЕС.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМБИНЕЗОНА.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

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

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

УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛА К ПРОСАЧИВАНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6530)

Химическое соединение	Показатель просачивания — класс по EN*	Показатель отталкивающих свойств — класс по EN*
Серная кислота (30%)	3/3	3/3
Гидроксид натрия (10%)	3/3	3/3

* В соответствии со стандартом EN 14325:2004

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

Химическое соединение	Время прорыва (мин)	Класс по EN*
Серная кислота (18%)	> 480	6/6

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

УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛА К ПРОНИКНОВЕНИЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ

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

* В соответствии со стандартом EN 14126:2003

ИСПЫТАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗДЕЛИЯ

Метод испытания	Результат	Класс по EN
Тип 5: испытание на проникновение распыляемых частиц (EN ISO 13982-2)****	Соответствует*** • $L_{\text{пр}} \text{ 82/90} \leq 30 \% \cdot L_{\text{8/10}} \leq 15 \%$ **	Н/П
Коэффициент защиты в соответствии с EN 1073-2	> 50	2 из 3***
Тип 6: испытание обрызгиванием (EN ISO 17491-4, метод А)****	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 $L_{\text{пр}}$ составляет ≤ 30 %, а 8/10 означает, что 80 % всех значений полного проникновения внутрь $L_{\text{пр}}$ составляет ≤ 15 %

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

**** проверено с защитным фартуком сзади и спереди в сочетании с предохранительным поясом для всего туловища и стропом

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

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ. Этот комбинезон предназначен для защиты пользователя от опасных веществ, продуктов и процессов от загрязнения при контакте с людьми. В зависимости от степени химической токсичности и условий воздействия, комбинезон обычно применяется для защиты от твердых частиц (типа 5), разбрзгиваемых или распыляемых жидкостей в ограниченном объеме (типа 6). Кроме того, он может использоваться при высотных работах поверх системы крепления и страховки (см. ограничения использования), которая может состоять из предохранительного пояса для всего туловища, стропа и страховки, такой как амортизационного стропа или втягивающегося страховочного стропа. Если этот комбинезон используется в сочетании с другими СИЗ при высотных работах, следует изучить руководства к соответствующим СИЗ. Ответственность за выбор надлежащего сочетания комбинезона и всех дополнительных СИЗ лежит исключительно на пользователе. Ответственность за выбор полного комплекта СИЗ в соответствии с применением лежит исключительно на пользователе. Дополнительную информацию можно получить в компании DuPont. Пользователь должен убедиться, что весь комплект выбранных СИЗ не нарушает целостности или функциональности любой части комплекта СИЗ. **Этот комбинезон не является частью системы крепления или страховки. Он не защищает пользователя от падения при высотных работах.** Для достижения заявленной степени защиты необходимо использовать маску с соответствующим условием воздействия фильтром и плотно прилегающей к ней капюшон, дополнительно герметизировать капюшон и молнию, а также манжеты рукавов и штанин при помощи клейкой ленты. Материал, используемый для изготовления комбинезона, прошел все испытания по стандарту EN 14126:2003 (одежда для защиты от инфекционных веществ). Полученные результаты позволяют сделать вывод, что материал

обеспечивает ограниченную барьерную защиту от возбудителей инфекций.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ. Одежда данного типа (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. 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 разбрзгивания 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 совместности используемых веществ с материалом комбинезона и уровнем защиты от химического проникновения. Прошитые швы комбинезона не обеспечивают защиты от проникновения инфекционных агентов и просачивания жидкостей. Для более надежной защиты должен использоваться комбинезон, швы которого обеспечивают аналогичную степень защиты (например, прошитые и герметизированные клейкой 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 клейкой ленты. Пользователь должен убедиться, что при необходимости (в зависимости от типа работ) возможна их плотная герметизация клейкой лентой. При использовании клейкой ленты позаботьтесь о том, чтобы ни на материале, ни на ленте не образовались складки, так как через них могут проникать различные вещества. Для герметизации капюшона клейкой лентой используйте короткие отрезки (около 10 см) и наклеивайте их внахлест. Данная одежда соответствует требованиям к поверхностному сопротивлению по стандарту EN 1149-5:2018. Испытания проводились в соответствии со стандартом EN 1149-1:2006. Антистатическая обработка эффективна только при относительной влажности не менее 25 %. Необходимо обеспечить надлежащее заземление комбинезона и носящего его сотрудника. Параметры рассеивания электростатического заряда комбинезона и пользователя должны поддерживаться на таком уровне, чтобы сопротивление между пользователем, носящим одежду с антистатическими свойствами, и землей не превышало 10⁸ Ом. Для этого пользователь может надеть соответствующую обувь, а также может применяться специальное напольное покрытие, кабель заземления и другие подходящие средства. Запрещено расстегивать 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 движении). 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. Этот комбинезон можно использовать только вместе с верхней спинной анкерной точкой на предохранительном поясе для всего туловища. Его нельзя использовать с гибкой линейной системой крепления или с системой с двумя стропами. Фартук не должен быть натянут, если покрывает стропу. Фартук может покрывать только до одного метра стропы. Более длинный строп не будет полностью закрыт фартуком. Застежка фартука не должна препятствовать работе любой другой части крепления или страховки, а также любых крепежных элементов. Если фартук висит на тыльной части комбинезона, пользователь должен убедиться, что он не представляет опасности, то есть пользователь не сможет от него споткнуться или фартук не попадет в работающее оборудование. Ни при каких обстоятельствах страховочное оборудование (например, амортизационный строп или страховочный стопор) и его крепежные элементы не должны оказываться внутри комбинезона или фартука, а любой крюк и застежка фартука не должны зацепляться за страховочное оборудование и элементы крепления. **ВАЖНО! Невыполнение этих инструкций может предотвратить надлежащее функционирование комбинезона, страховочной системы или любой части комплекта СИЗ, что поставит под угрозу защиту пользователя и может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.** Убедитесь, что характеристики защитного комбинезона соответствуют требованиям, предъявляемым к выполняемой работе. За консультациями обращайтесь к поставщику или в компанию DuPont. Пользователь должен оценить степень риска и выбрать соответствующее СИЗ. Пользователь должен самостоятельно принять решение о правильности сочетания полностью защищающего тело комбинезона и вспомогательных средств защиты (перчатки, ботинок, респиратора и др.), а также о продолжительности использования одного и того же комбинезона для конкретной работы с учетом его защитных характеристик, удобства ношения и тепловой нагрузки. Компания DuPont не несет ответственности за неправильное применение данного защитного комбинезона.

ПОДГОТОВКА К ПРИМЕНЕНИЮ. Перед началом эксплуатации провести осмотр на предмет повреждений. В случае выявления дефектов (что маловероятно) не используйте защитный комбинезон. Защитный комбинезон может использоваться с задним фартуком или без него. Если фартук не используется, он должен быть свернут и убран в тыльную часть комбинезона. При использовании комбинезона в сочетании с подходящей крепежной или страховочной системой, необходимо использовать задний фартук. Чтобы использовать фартук, аккуратно откройте все четыре наклонные кнопки. Строп следует пропустить через фартук, а сам фартук следует застегнуть, тесно обернув застежку велкро вокруг стропа. Убедитесь, что фартук застегнут вокруг полностью вытянутого стропа (например, при использовании гибкого стропа) во избежание натяжения самого фартука. Для достижения заявленной защиты от частиц и брызг пользователь должен убедиться, что можно тесно застегнуть фартук вокруг стропа. Чтобы убедиться в надежности защиты, обеспечиваемой выбранным сочетанием СИЗ, рекомендуется сначала протестировать комплект в фактической среде работы без воздействия на самого работника, например протестировать комплект СИЗ с полноростовой куклой. Работодатель должен убедиться, что любое лицо, задействованное в высотных работах и использующее этот комбинезон, обучено компетентным специалистом в соответствии с национальными и местными законами по надлежащему использованию выбранного комплекта СИЗ с ведением всей должной документации.

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

УТИЛИЗАЦИЯ. Защитный комбинезон может быть утилизирован путем сжигания или захоронения на контролируемых полигонах без ущерба для окружающей среды. Утилизация зараженной одежды регулируется национальным или местным законодательством.

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

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

Дюпон де Немур (Люксембург) С.а.р.л.

Ру Женераль Patton

L-2984 Люксембург

dpp.dupont.com

EUROPE, MIDDLE EAST & AFRICA

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

T. +352 3666 5111

UNITED STATES

Customer Service
1-800-931-3456

ASIA PACIFIC

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

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

Indonesia
www.safespec.dupont.asia

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

New Zealand
ppe.dupont.co.nz
www.dupont.co.nz
www.safespec.dupont.asia

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

Thailand
www.safespec.dupont.asia

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

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

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

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

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

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

Vietnam
www.safespec.dupont.asia

LATIN AMERICA

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

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

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

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