



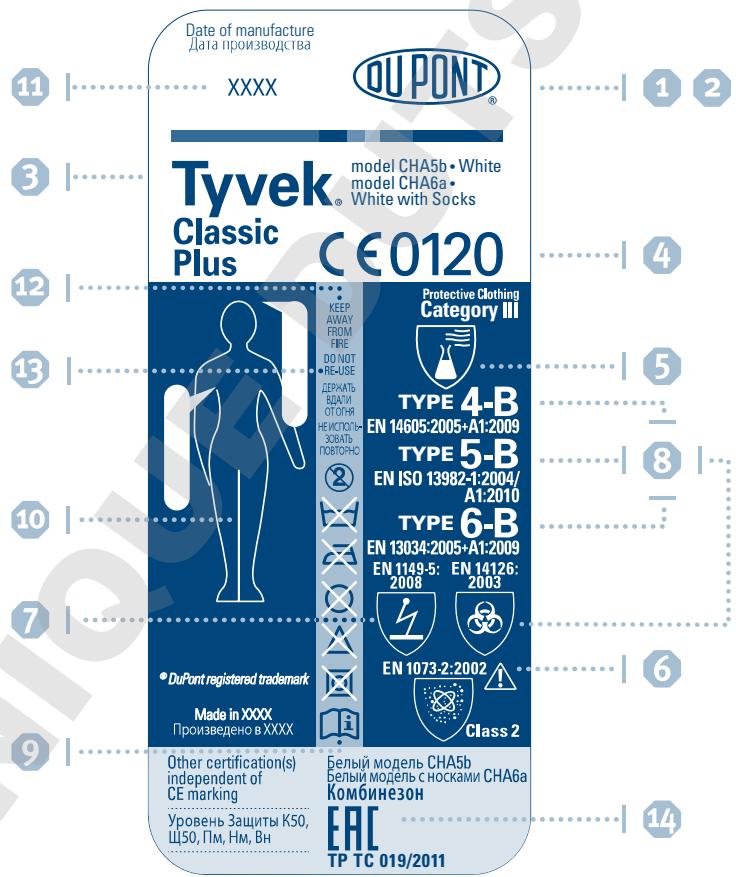
Tyvek®

SCIENCE THAT PROTECTS

Classic Plus

MODEL CHA5b • WHITE
WITH SOCKS MODEL CHA6a • WHITE

Cat.III PROTECTION LEVEL

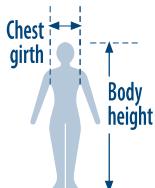


- Instructions for Use
- Gebrauchsanweisung
- Consignes d'utilisation
- Istruzioni per l'uso
- Instrucciones de uso
- Instruções de utilização
- Gebruiksinstructies
- Bruksanvisning

- Brugsanvisning
- Käyttöohje
- Instrukcja użytkowania
- Használati útmutató
- Návod k použití
- Инструкции за употреба
- Pokyny na použitie
- Navodila za uporabo

- Instrucțiuni de utilizare
- ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
- Naudojimo instrukcija
- Lietošanas instrukcija
- Kasutusjuhised
- Kullanım Talimatları
- Οδηγίες χρήσης.

BODY MEASUREMENTS IN CM



Size	Chest girth	Body height	Size	Chest girth	Body height	Size	Chest girth	Body height	Size	Chest girth	Body height
XS	76-84	156-164	L	100-108	174-182	3XL	124-132	192-200	6XL	148-156	208-216
S	84-92	162-170	XL	108-116	180-188	4XL	132-140	200-208	7XL	156-162	208-216
M	92-100	168-176	2XL	116-124	186-194	5XL	140-148	208-216			

ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR USE

INSIDE LABEL MARKINGS

① Trademark. ② Overall manufacturer. ③ Model identification —Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a are the model names for hooded protective coveralls with overtaped seams and cuff, ankle, facial and waist elastification. Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a has additionally integrated socks. ④ CE marking—Coveralls comply with requirements for category III personal protective equipment according to European legislation. Type-test and quality assurance certificates were issued in 2017 by SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, identified by the EC Notified Body number 0120. ⑤ Indicates compliance with European standards for chemical protective clothing. ⑥ Protection against particulate radioactive contamination according to EN 1073-2:2002. ▲ EN 1073-2 clause 4.2. requires resistance to ignition. However resistance to ignition was not tested on Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a. ⑦ Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a are antistatically treated and offer electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 including EN 1149-5:2008 when properly grounded. ⑧ Full-body protection "types" achieved by Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a defined by the European standards for Chemical Protective Clothing: EN 14605:2005+A1:2009 (Type 4), EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 (Type 5) and EN 13034:2005+A1:2009 (Type 6). Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a also fulfill the requirements of EN 14126:2003 type 4-B, 5-B and 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 Date of manufacture. ⑫ Flammable material. Keep away from fire. ⑬ Do not re-use. ⑭ Other certification(s) information independent of the CE-marking and the European notified body.

THE FIVE CARE PICTOGRAMS INDICATE:

Do not wash. Laundering impacts upon protective performance (e.g. antistat will be washed off).				

Performance of white Tyvek®, Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a:

FABRIC PHYSICAL PROPERTIES	TEST METHOD	RESULT	EN CLASS*
Abrasion resistance	EN 530 (method 2)	> 100 cycles	2/6
Flex cracking resistance	ISO 7854/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 1149-5:2008	inside and outside $\leq 2,5 \times 10^9 \Omega\text{m}$	N/A

N/A = Not applicable. * According to EN 14325:2004. ** See limitations of use

FABRIC RESISTANCE TO PENETRATION BY LIQUIDS (EN ISO 6530)	Penetration index—EN Class*	Repellency index—EN Class*
Chemical		
Sulphuric acid (30%)	3/3	3/3
Sodium hydroxide (10%)	3/3	3/3

* According to EN 14325:2004

FABRIC AND TAPED SEAMS RESISTANCE TO PERMEATION BY LIQUIDS (EN ISO 6529 METHOD A, BREAKTHROUGH TIME AT $\mu\text{g}/(\text{cm}^2\cdot\text{min})$)	Breakthrough time [min]	EN Class*
Chemical		
Sulphuric acid (18%)	> 480	6/6
Sulphuric acid (30%)	> 240	5/6

* According to EN 14325:2004

FABRIC RESISTANCE TO PENETRATION OF INFECTIVE AGENTS	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 Phi-X174 bacteriophage	ISO 16604 Procedure D	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 contaminated solid particles	ISO 22612	1/3

* According to EN 14126:2003

WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE	Test method	Test result	EN Class
Type 4: High level spray test (EN ISO 17491-4:2008, method B)		Pass	N/A
Type 5: Particle aerosol inward leakage test (EN 13982-2)		Pass*** $L_{100\%}/90 \leq 30\%**$ $L_{8/10} \leq 15\%**$	N/A
Protection factor according to EN 1073-2:2002		> 50	2/3***
Type 6: Low level spray test (EN ISO 17491-4:2008, method A)		Pass	N/A
Seam strength (EN ISO 13935-2)		>75N	3/6*

* According to EN 14325:2004. ** 82/90 means 91,1% $L_{100\%}$ values $\leq 30\%$ and 8/10 means 80% L_8 values $\leq 15\%$.

*** Test performed with taped cuffs, hood and ankles.

For further information about the barrier performance, please contact your Tyvek® supplier or DuPont.

TYPICAL AREAS OF USE: Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a are designed to protect workers from hazardous substances, or sensitive products and processes from contamination by people. They are typically used, depending on chemical toxicity and exposure conditions, for protection against particles (Type 5), limited liquid splashes or sprays (Type 6) or intensive liquid sprays as defined in the Type 4 high level spray test.

LIMITATIONS OF USE: 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 the Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a. 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. The hood is designed to fulfill Type 4 requirements without exterior taping to the full-face mask (for compatibility advice please contact DuPont or your supplier). To achieve the claimed protection in certain applications, taping of cuffs, ankles and hood 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. Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a can be used with or without thumb holders. The thumb holders of Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a should only be used with a double glove system, where the wearer puts the thumb holder over the under glove and the second glove should be worn over the garment sleeves. For maximum protection, taping of the outer glove to the sleeve must be used. Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a has integrated socks that must be worn inside the appropriate safety footwear. The user shall ensure proper grounding of both the garment and the wearer. The resistance between the user and the earth shall be less than $10^9 \Omega\text{m}$, e.g. by using adequate footwear/flooring, or use of a grounding cable. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be open or removed whilst in presence of flammable or explosive atmospheres or while handling flammable or explosive substances. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be used in oxygen enriched atmospheres without prior approval of the responsible safety engineer. The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative clothing can be affected by relative humidity, wear and tear, possible contamination and ageing. Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (including bending and movements). Further information on grounding can be provided by DuPont. Please ensure that you have chosen the Tyvek® garment suitable for your job. For advice, please contact your Tyvek® 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 a Tyvek® 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 Tyvek® coveralls.

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

STORAGE: Tyvek® Classic Plus model CHA5b and Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a coveralls may be stored between 15 and 25°C in the dark (cardboard box) with no UV light exposure. DuPont has performed natural and accelerated ageing tests with the conclusion that Tyvek® fabric retains adequate physical strength and barrier properties over 10 years. The antistatic properties may reduce over time. The user must ensure the dissipative performance is sufficient for the application.

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

The content of this instruction sheet was last verified by the notified body SGS in February 2017.

- 1** Warenzeichen. **2** Hersteller des Schutanzugs. **3** Modellbezeichnung –Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a sind die Modellbezeichnungen für einen Schutanzug mit Kapuze und überklebten Nähten und Gummizügen an Arm- und Beinabschlüssen, Kapuze und in der Taille. Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a ist zusätzlich mit integrierten Socken ausgestattet. **4** CE-Kennzeichnung – Die Schutanzüge entsprechen den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstung der Kategorie III. Zertifikate über Typenprüfungen und Qualitäts sicherung wurden 2017 von der benannten Stelle mit EG Nr. 0120 SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK ausgestellt. **5** Kennzeichnet die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikalien-Schutzkleidung. **6** Schutz gegen radioaktive Kontamination durch feste Partikel gemäß EN 1073-2:2002. **7** EN 1073-2 Abschnitt 4.2. erfordert Widerstand gegen Entzündung. Diese Eigenschaft wurde jedoch beim Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a nicht getestet. **8** Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a sind antistatisch ausgerüstet und bieten Schutz vor elektrostatischer Entladung gemäß EN 1149-1:2006 und EN 1149-5:2008 bei korrekter Erdung. **9** Von Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a erreichte Schutztypen für Vollkörper schutz gemäß europäischer Richtlinien für Chemikalienschutzkleidung: EN 14605:2005+A1:2009 (Typ 4), EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 (Typ 5) und EN 13042:2005+A1:2009 (Typ 6). Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a erfüllen zudem die Anforderungen der EN 14126:2003 Typ 4-B, 5-B und 6-B. **10** Vor Gebrauch diese Gebrauchsanweisung durchlesen. **11** Herstellungsdatum. **12** Entflammbarer Material. Von Feuer fernhalten. **13** **14** Weitere Informationen zu Zertifizierungen unabhängig von der CE-Kennzeichnung und der akkreditierten Zertifizierungsstelle der EU.

BEDEUTUNG DER FÜNF PFLEGESYMBOLE:

Nicht waschen. Durch Waschen wird die Schutzeigenschaft beeinträchtigt (z. B. ist der Schutz gegen statische Aufladung nicht mehr gewährleistet).	Nicht bügeln.	Nicht in den Trockner geben.	Nicht chemisch reinigen.	Nicht bleichen.

Eigenschaften von weißem Tyvek®, Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a:

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	ERGEBNIS	EN-KLASSE*
Abriebfestigkeit	EN 530 (Methode 2)	> 100 Zyklen	2/6
Biegerissfestigkeit	ISO 7854/B	> 100 000 Zyklen	6/6
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Widerstand gegen Durchstoßen	EN 863	> 10 N	2/6
Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F. **	EN 1149-1:2006 EN 1149-5:2008	Innen- und Außenseite $\leq 2.5 \times 10^9 \text{ Ohm}$	N/A

N/A = Nicht zutreffend. * Gemäß EN 14325:2004 ** Siehe unter Einsatz einschränkungen

WIDERSTAND VON MATERIALIEN GEGEN DIE PENETRATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6530)	PENETRATIONSINDEX-EN-KLASSE*	ABWEISUNGSINDEX-EN-KLASSE*
Chemikalie	Penetrationsindex-EN-Klasse*	Abweisungsindex-EN-Klasse*
Schwefelsäure (30 %)	3/3	3/3
Natronlauge (10 %)	3/3	3/3

Gemäß EN 14325:2004

WIDERSTAND VON MATERIALIEN UND ÜBERKLEBTEN NÄHTEN GEGEN DIE PERMEATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6529 METHODE A, DURCHBRUCHZEIT BEI 1 µg/(cm²·min))	DURCHBRUCHZEIT [MIN]	EN-KLASSE*
Chemikalie	DURCHBRUCHZEIT [MIN]	EN-KLASSE*
Schwefelsäure (18 %)	> 480	6/6
Schwefelsäure (30 %)	> 240	5/6

Gemäß EN 14325:2004

WIDERSTAND DES MATERIALS GEGEN DIE PENETRATION VON INFektIONSERREGERN	TESTMETHODE	EN-KLASSE*
Testmethode	Testmethode	EN-KLASSE*
Widerstand gegen die Penetration von Blut und Körperflüssigkeiten bei Verwendung von synthetischem Blut	ISO 16603	3/6
Widerstand gegen die Durchdringung von Krankheitserregern, die durch Blut übertragen werden (Benutzung von Bakterium Phi-X-174)	ISO 16604 Verfahren D	keine Klassifizierung
Widerstand gegen die Penetration kontaminiierter Flüssigkeiten	EN ISO 22610	1/6
Widerstand gegen die Penetration biologisch kontaminiertes Aerosole	ISO/DIS 22611	1/3
Widerstand gegen die Penetration kontaminierte Feststoffpartikel	ISO 22612	1/3

* Gemäß EN 14126:2003

ERGEBNISSE DER GANZANZUGSTESTS	TESTMETHODE	TESTERGEBNIS	EN-KLASSE
Typ 4: Bestimmung der Beständigkeit gegen das Durchdringen von Flüssigkeitsspray (Spray-Test) (EN ISO 17491-4:2008, Methode B)	bestanden	N/A	
Typ 5: Test nach innen gerichteten Leckage von Aerosolen Kleiner Partikel (EN 13982-2)	bestanden*** $L_{lim}82/90 \leq 30\%$ ** $L_{lim}10/15\%**$	N/A	
Schutzfaktor gemäß EN 1073-2:2002	> 50	2/3***	
(EN ISO 17491-4:2008, Methode A)	bestanden	N/A	
Nahtfestigkeit (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*	

* Gemäß EN 14325:2004, ** 82/90 bedeutet 91,1 % L_{lim} Werte ≤ 30% und 8/10 bedeutet 80 % L_{lim} Werte ≤ 15%.

** Test mit abgeklebten Arm-, Bein- und Kapuzenabschlüssen.

Für weitere Informationen zu den Barriereeigenschaften kontaktieren Sie bitte Ihren Tyvek® Händler oder DuPont.

TYPISCHE EINSATZBEREICHE: Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a schützen Arbeiter vor gefährlichen Substanzen bzw. empfindlichen Produkten und Prozessen gegen Kontamination durch den Menschen. Je nach Toxizität der Chemikalie und den Expositionsbedingungen bieten sie typischerweise Schutz gegen Partikel (Typ 5), begrenzten Schutz gegen Flüssigkeitsnebel (Typ 6) und sind flüssigkeitsdicht gemäß Typ 4 Spray-Test.

EINSATZEINSCHRÄNKUNGEN: Die Exposition gegenüber sehr feinen Partikeln, intensiven Sprühnebeln und Spritzern gefährlicher Substanzen erfordert möglicherweise Schutzzüge, die eine höhere mechanische Festigkeit und höhere Barriereeigenschaften erfordern, als Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a bieten. Der Träger muss vor dem Gebrauch sicherstellen, dass die Kleidung für die jeweilige Substanz geeignet ist. Zudem sollte der Träger die Material- und chemischen Permeationsdaten für die verwendeten Substanz(en) verifizieren. Die Kapuze ist so geschnitten, dass sie die Anforderungen an Typ 4 erfüllt, ohne, dass sie mit der Vollmaske abgeklebt wird (Informationen zur Kompatibilität erhalten Sie bei DuPont oder Ihrem Lieferanten). In bestimmten Einsatzbereichen kann Abkleben an Arm- und Beinabschlüssen und an der Kapuze erforderlich sein, um die entsprechende Schutzwirkung zu erzielen. In diesem Fall hat der Träger sicherzustellen, dass ein dichtes Abkleben möglich ist. Achten Sie beim Anbringen des Tapes darauf, dass sich in Material oder Klebeband keine Barten befinden, die als Kanäle für Kontaminationen dienen. Beim Abkleben der Kapuze verwenden Sie kurze (+/- 10 cm) Klebestreifen die überlappend anzubringen sind. Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a können mit oder ohne Daumenschlaufen verwendet werden. Die Daumenschlaufen des Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b oder Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a nur mit einem Doppelhandschuhsystem verwenden, bei dem die Daumenschlaufe über dem Unterhandschuh und der zweite Handschuh über dem Anzugärmel getragen wird. Für höchste Schutzwirkung muss der Außenhandschuh mittels Klebeband mit dem Ärmel verklebt werden. Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a besitzt integrierte Socken, die in geeigneten zum Beispiel Sicherheitsschuhen/-stiefeln getragen werden müssen. Der Träger muss sicherstellen, dass Anzug und Träger ordnungsgemäß geerdet sind. Der Widerstand zwischen Träger und Boden muss weniger als 10⁸ Ohm betragen; dies lässt sich durch entsprechendes Schuhwerk/entsprechenden Bodenbelag oder ein Erdungskabel 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 darf in sauerstoffangereicherten Atmosphären nicht ohne die vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsingenieurs eingesetzt werden. Die antistatische Ausstattung kann durch die relative Luftfeuchtigkeit, Abnutzung, mögliche Kontamination und Alterung beeinträchtigt werden. Stellen Sie sicher, dass nicht konforme Materialien während des normalen Gebrauchs (auch beim Büicken und bei Bewegungen) zu jedem Zeitpunkt durch die antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung abgedeckt sind. Weitere Informationen zur korrekten Erdung erhalten Sie bei DuPont. Stellen Sie sicher, dass der gewählte Tyvek® Anzug für Ihre Tätigkeit geeignet ist. Beratung bei der Auswahl erhalten Sie bei Ihrem Tyvek® Lieferanten oder bei DuPont auf deren Grundlage die geeignete Persönliche Schutzausrüstung auszuwählen ist. Vor der Auswahl der Schutzkleidung ist eine Risikoanalyse durchzuführen. Nur der Träger selbst ist verantwortlich für die korrekte Kombination des Ganzkörper-Schutanzugs mit ergänzender Ausrüstungen (Handschuhe, Stiefel, Atemschutzmasken usw.) sowie die Einschätzung der maximalen Tragedauer eines Tyvek® Schutanzugs für eine bestimmte Tätigkeit unter Berücksichtigung der Schutzwirkung, des Tragekomforts sowie der Wärmebelastung. DuPont übernimmt keinerlei Verantwortung für den unsachgemäßen Einsatz von Tyvek® Schutanzügen.

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

LAGERUNG: Lagern Sie Tyvek® Classic Plus Modell CHA5b und Tyvek® Classic Plus mit Socken Modell CHA6a dunkel (im Karton) und ohne UV-Einstrahlung bei 15 bis 25 °C. Von DuPont durchgeführte natürliche und beschleunigte Alterungstests haben gezeigt, dass das Tyvek® Material seine Festigkeit und Barrierefähigkeit über eine Dauer von 10 Jahren behält. Die antistatischen Eigenschaften können sich im Laufe der Zeit verschlechtern. Der Träger muss daher sicherstellen, dass die statische Ableitung für seinen Anwendungsbereich ausreichend ist.

ENTSORGUNG: Tyvek® Schutzzüge können umweltgerecht thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Beachten Sie die für die Entsorgung kontaminierten Kleidung geltenden nationalen bzw. regionalen Vorschriften.

Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung wurde von der Zertifizierungsstelle SGS im Februar 2017 überprüft.

1 Marque déposée. **2** Fabricant. **3** Identification du modèle – Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes sont les noms des combinaisons de protection à capuche avec coutures recouvertes et disposant d'élastiques au niveau des poignets, des chevilles, du visage et de la taille. Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes comprend en outre des chaussettes intégrées. **4** Marquage CE – Le vêtement satisfait aux exigences relatives aux équipements de protection individuelle de Catégorie III, conformément à la législation européenne. Les certificats relatifs à l'assurance qualité et à l'examen de types ont été attribués en 2017 par SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, Royaume-Uni, identifié par le code de certification 0120. **5** Indique la conformité aux normes européennes régissant les vêtements de protection chimique. **6** Protection contre la contamination par des particules radioactives, conformément à la norme EN 1073-2:2002. **7** La clause 4.2 de la norme EN 1073-2 requiert la résistance à l'inflammation. Cependant la résistance à l'inflammation n'a pas été testée sur les combinaisons Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes. **8** Les combinaisons Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes font l'objet d'un traitement antistatique et offrent une protection électrostatique conforme à la norme EN 1149-1:2006 et EN 1149-5:2008, lorsqu'elles sont correctement mises à la terre. **9** Les combinaisons Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes sont conformes aux types de protection corporelle intégrale, définis par les normes européennes applicables aux vêtements de protection chimique : EN 14605:2005+A1:2009 (Type 4), EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 (Type 5) et EN 13034:2005+A1:2009 (Type 6). Les modèles Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes satisfont également les exigences de la norme EN 14126:2003 Type 4-B, 5-B et 6-B. **10** L'utilisateur doit lire ces consignes d'utilisation. **11** Le pictogramme taille indique les mensurations (en cm) et le code de taille auquel elles correspondent. Vérifiez vos mensurations et choisissez la taille de vêtement correspondante. **12** Date de fabrication. **13** Matériau inflammable. Tenir éloigné des flammes. **14** Usage unique. **15** Autres informations relatives à la (aux) certification(s) indépendantes du marquage CE et de l'organisme européen notifié.

LES CINQ PICTOGRAMMES RELATIFS À L'ENTRETIEN SONT LES SUIVANTS :

Ne pas laver. Le nettoyage est susceptible d'altérer les performances de protection du vêtement (en faisant disparaître notamment ses propriétés antistatiques).	Ne pas repasser.	Ne pas sécher en machine.	Ne pas nettoyer à sec.	Ne pas blanchir.

Performances de Tyvek® blanc et des combinaisons Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes :

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU TISSU	MÉTHODE DE TEST	RÉSULTAT	CLASSE EN*
Résistance à l'abrasion	EN 530 (méthode 2)	> 100 cycles	2/6
Résistance à la flexion	ISO 7854/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
Résistivité superficielle à 25%** d'HR	EN 1149-1:2006 EN 1149-5:2008	intérieure et extérieure ≤ 2,5x10 ⁹ Ohm	N/A

N/A = Non applicable. * conformément à la norme EN 14325:2004 ** Voir les limites d'utilisation

RÉSISTANCE DU TISSU À LA PÉNÉTRATION DE LIQUIDES (EN ISO 6530)		
Produits chimiques	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

* Conformément à la norme EN 14325:2004

RÉSISTANCE DU TISSU ET DES COUTURES RECOUVERTES À LA PERMÉATION DE LIQUIDE (EN ISO 6529 MÉTHODE A, TEMPS DE PASSAGE À 1 µg/(cm ² .min))		
Produit chimique	Temps de passage [min]	EN Class*
Acide sulfurique (18%)	> 480	6/6
Acide sulfurique (30%)	> 240	5/6

* Conformément à la norme EN 14325:2004

RÉSISTANCE DU TISSU À LA PÉNÉTRATION D'AGENTS INFECTIEUX		
Méthode de test	Méthode de test	Classe EN*
Résistance à la pénétration par du sang et des fluides corporels, en utilisant du sang synthétique	ISO 16603	3/6
Résistance à la pénétration par des pathogènes transmissibles par le sang, en utilisant le virus bactériophage Phi-X174/ISO 16604 Procédure D Pas de classification	ISO 16604 Procédure D	Pas de 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 particules solides contaminées	ISO 22612	1/3

* Conformément à la norme EN 14126:2003

RÉSULTATS DES ESSAIS RÉALISÉS SUR LA COMBINAISON INTÉRIEURE		
Méthode d'essai	Résultat	Classe EN
Type 4 : Test de pulvérisation à densité élevée (EN ISO 17491-4:2008, méthode B)	Réussi	N/A
Type 5 : Test d'étanchéité aux particules solides (EN 13982-2)	Réussi*** $L_{8/10} \leq 30\%$ $L_{8/10} \leq 15\%**$	N/A
Facteur de protection selon la norme EN 1073-2:2002	> 50	2/3***
Type 6 : Test de pulvérisation à faible intensité (EN ISO 17491-4:2008, méthode A)	Réussi	N/A
Solidité des coutures (EN ISO 13935-2)	>75N	3/6*

* Conformément à la norme EN 14325:2004 ** 82/90 signifie que 91,1% $L_{8/10}$ des valeurs ≤ 30% et 8/10 signifie que 80% $L_{8/10}$ des valeurs ≤ 15%..

*** Test réalisé avec de l'adhésif au niveau des poignets, de la capuche et des chevilles.

Pour plus d'informations sur les performances de protection, veuillez contacter votre distributeur de vêtements Tyvek® ou DuPont.

DOMAINES D'UTILISATION : Les combinaisons Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes sont conçues pour protéger les travailleurs contre les substances dangereuses ou pour protéger les processus et les produits sensibles contre une contamination par l'homme. Elles sont tout particulièrement indiquées, selon la toxicité des substances chimiques et les conditions d'exposition, pour la protection contre les particules (Type 5), les éclaboussures ou les pulvérisations limitées (Type 6) ou les pulvérisations intensives de liquides telles que définies dans le test de pulvérisation à densité élevée de Type 4.

LIMITES D'UTILISATION : En cas d'exposition à de très fines particules, à des pulvérisations intensives ou à des éclaboussures de substances dangereuses, l'utilisation de combinaisons offrant des propriétés de protection et de résistance mécanique supérieures à celles des vêtements Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a peut s'avérer nécessaire. Avant toute utilisation, l'utilisateur doit s'assurer de la compatibilité entre le vêtement et l'agent réactif. En outre, l'utilisateur doit vérifier les données du tissu et de la perméation chimique pour la(s) substance(s) utilisée(s). La capuche est conçue pour répondre aux exigences du Type 4 sans adhésif extérieur sur le masque intégral (pour tout conseil concernant la compatibilité, veuillez contacter DuPont ou votre fournisseur). Pour obtenir la protection nécessaire dans certaines applications, il peut être envisagé de sceller les ouvertures des poignets, des chevilles et de la capuche à l'aide d'un ruban adhésif. L'utilisateur doit vérifier qu'il est possible de sceller correctement les ouvertures à l'aide d'un ruban adhésif au cas où l'application le nécessite. Un soin particulier doit être apporté lors de l'application du ruban adhésif afin que le tissu ou le ruban adhésif ne fassent pas de plis, ces derniers pouvant former des canaux. Lors de l'application de ruban adhésif sur la capuche, de petits morceaux (+/- 10 cm) doivent être utilisés et placés de sorte à se chevaucher. Les vêtements Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes peuvent être utilisés avec ou sans passe-pouces. Les passe-pouces de Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes ne doivent être utilisés qu'avec un système de gants doubles, où l'utilisateur place le passe-pouce par-dessus le gant inférieur. Le gant supérieur devant être porté par-dessus les manches de la combinaison. Pour une protection maximale, il est conseillé de sceller le gant supérieur à la manche. Le vêtement Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes possède des chaussettes intégrées devant être portées dans les chaussures de sécurité adéquates. L'utilisateur et la combinaison doivent être convenablement mis à la terre. La résistance entre l'utilisateur et la terre doit être inférieure à 10⁸ Ohm, grâce, par exemple, au port de chaussures de sécurité conformes, à la présence d'un revêtement de sol adéquat ou à l'utilisation d'un câble de mise à terre. Un vêtement de protection dissipant les charges électrostatiques ne doit pas être ouvert ni retiré dans une atmosphère inflammable ou explosive ni en présence de substances inflammables ou explosives. Un vêtement de protection dissipant les charges électrostatiques ne doit pas être utilisé dans une atmosphère enrichie en oxygène sans l'approbation préalable de l'ingénieur responsable de la sécurité. Les performances de protection électrostatique du vêtement de protection électrostatique peuvent être altérées par l'humidité relative, l'usure, la contamination et le temps. Le vêtement de protection dissipant les charges électrostatiques doit en permanence recouvrir tous les matériaux non conformes en conditions d'utilisation normale (y compris si l'utilisateur se penche et se déplace). Des informations supplémentaires sur la mise à la terre peuvent être obtenues auprès de DuPont. Assurez-vous que vous avez choisi le vêtement Tyvek® adapté à votre travail. Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter votre distributeur de vêtements Tyvek® ou DuPont. L'utilisateur doit effectuer une évaluation des risques sur la base de laquelle il sera seul responsable de la bonne association d'une combinaison de protection intégrale et d'autres équipements (gants, chaussures, masque respiratoire, etc.), ainsi que de la durée pendant laquelle un vêtement Tyvek® peut être porté pour une tâche spécifique, en fonction de son niveau de protection, du confort d'utilisation ou du stress thermique. DuPont ne saurait être tenu responsable de la mauvaise utilisation des vêtements Tyvek®.

CONSIGNES AVANT UTILISATION : Ne pas porter le vêtement dans l'éventualité peu probable où il présenterait des défauts.

ENTREPOSAGE: Les combinaisons Tyvek® Classic Plus Modèle CHA5b et Tyvek® Classic Plus Modèle CHA6a avec chaussettes peuvent être entreposées entre 15 et 25° C, dans un lieu sombre (boîte en carton) et non exposé à la lumière UV. DuPont a réalisé des essais de vieillissement naturel et accéléré et conclu que le tissu Tyvek® conservait ses propriétés de résistance physique et de protection pendant plus de 10 ans. Ses propriétés antistatiques sont susceptibles de diminuer avec le temps. L'utilisateur doit s'assurer que les performances antistatiques sont suffisantes pour l'utilisation visée.

ÉLIMINATION: Les combinaisons Tyvek® peuvent être incinérées ou enfouies dans une décharge contrôlée, sans présenter de danger pour l'environnement. L'élimination de vêtements contaminés est régie par la législation nationale ou locale.

La présente notice d'utilisation a fait l'objet d'une vérification en février 2017 par l'organisme notifié SGS.

1 Marchio registrato. **2** Produttore della tutta. **3** Identificazione del modello: Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a sono tutte protettive dotate di cappuccio, cuciture nastrate ed elastici ai polsi, alle caviglie, attorno al viso e in vita. Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a – è fornito con calzini integrati. **4** Marcatura CE: tutte conformi ai requisiti per l'equipaggiamento protettivo personale di Categoria III previsti dalla legislazione europea. I certificati di omologazione e qualità sono stati rilasciati nel 2017 da SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, GB, identificato dall'Ente Notificato CE con il numero 0120. **5** Indica

la conformità del prodotto agli standard europei sugli indumenti di protezione contro le sostanze chimiche. ⑥ Protezione dalla contaminazione radioattiva sotto forma di particelle conforme a EN 1073-2:2002. ▲ Il paragrafo 4.2 della norma EN 1073-2 prevede la resistenza degli indumenti all'ignizione. Le tute Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a non sono tuttavia state sottoposte a test sulla resistenza all'ignizione. ⑦ Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a hanno subito un trattamento antistatico ed offrono protezione elettrostatica conforme a EN 1149-1:2006 e a EN 1149-5:2008 se l'indumento ha un'adeguata messa a terra. ⑧ Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a offrono una protezione per l'intero corpo che rientra nei "tipi" definiti dalle norme europee relative agli indumenti di protezione contro gli agenti chimici: EN14605:2005+A1:2009 (Tipo 4), EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 (Tipo 5) ed EN 13034:2005+A1:2009 (Tipo 6). Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a soddisfano inoltre i requisiti della norma EN 14126:2003 Tipo 4-B, 5-B e 6-B. ⑨ Prima di indossare la tuta leggere le istruzioni per l'uso. ⑩ Il pittogramma delle taglie indica le misure corporee (cm) e il corrispondente codice in lettere. Verificare le proprie misure per selezionare la taglia più idonea. ⑪ Data di produzione. ⑫ Materiale infiammabile. Tenere lontano da fonti di calore. ⑬ ⑭ Non riutilizzare. ⑮ Altre informazioni relative alla/e certificazione/i oltre la marcatura CE e l'organismo notificato europeo.

I CINQUE PITTOGRAMMI PER LA CURA DEL CAPO INDICANO:

Non lavare. Il lavaggio danneggia le proprietà di protezione del prodotto (ad esempio, potrebbe far perdere all'indumento le proprietà antistatiche).	Non stirare.	Non asciugare in asciugatrice.	Non lavare a secco.	Non candeggiare.

Proprietà di TYVEK® bianco, Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a:

PROPRIETÀ FISICHE TESSUTO	METODO DI PROVA	RISULTATO	CLASSE EN*
Resistenza all'abrasione	EN 530 (metodo 2)	> 100 cicli	2/6
Resistenza a critiche da flessioni	ISO 7854/B	> 100 000 cicli	6/6
Resistenza allo strappo trapezoidale	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistenza a trazione	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistenza alla perforazione	EN 863	> 10 N	2/6
Resistività di superficie RH 25%**	EN 1149-1:2006 EN 1149-5:2008	interno ed esterno $\leq 2,5 \times 10^9 \Omega\text{m}$	N/A

N/A = Non applicabile. * Conforme a EN 14325:2004. ** Si vedano le limitazioni d'uso

RESISTENZA DEL TESSUTO ALLA PENETRAZIONE DI LIQUIDI (EN ISO 6530)		
Sostanza chimica	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

* Conforme a EN 14325:2004

RESISTENZA DEL TESSUTO E DELLE CUCITURE NASTRATE ALLA PERMEAZIONE DI LIQUIDI (EN ISO 6529 METODO A, TEMPO DI PASSAGGIO A 1μg/(cm²·min))		
Sostanza chimica	Tempo di passaggio (min)	Classe EN*
Acido solforico (18%)	> 480	6/6
Acido solforico (30%)	> 240	5/6

* Conforme a EN 14325:2004

RESISTENZA DEL TESSUTO ALLA PENETRAZIONE DI AGENTI INFETTIVI		
Metodo di prova	Metodo di prova	Classe EN*
Resistenza alla penetrazione di sangue e fluidi corporei (sangue sintetico)	ISO 16603	3/6
Resistenza alla penetrazione di agenti patogeni viricolati dal sangue (batteriofago Phi-X174)	ISO 16604 Procedura D	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 particelle solide contaminate	ISO 22612	1/3

* Conforme a EN 14126:2003

PERFORMANCE DEL TEST SULL'INTERO INDUMENTO		
Metodo di prova	Risultato	Classe EN*
Tipo 4: Prova allo spruzzo di alto livello (EN ISO 17491-4:2008, metodo B)	Superato	N/A
Tipo 5: Perdita di tenuta verso l'interno di aerosol di particelle (EN 13982-2)	Superato*** $L_{imp82/90} \leq 30\%$ ** $L_{8/10} \leq 15\%$ **	N/A
Fattore di protezione conforme a EN 1073-2:2002	> 50	2/3***
Tipo 6: Prova allo spruzzo di basso livello (EN ISO 17491-4:2008, metodo A)	Superato	N/A
Resistenza cuciture (EN ISO 13935-2)	>75N	3/6*

* Conforme a EN 14325:2004. ** 8/90 corrisponde al 91,1% dei valori L_{imp} $\leq 30\%$ e 8/10 significa l'80% dei valori $L_s \leq 15\%$.

*** Test condotto con polsini, cappuccio e caviglie nastrate.

Per maggiori informazioni sull'effetto barriera dell'indumento, contattare il proprio fornitore Tyvek® o DuPont

AREE D'UTILIZZO: Le tute Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a sono studiate per proteggere l'individuo da sostanze pericolose o da prodotti e processi sensibili alla contaminazione umana e, a seconda del livello di tossicità chimica e delle condizioni di esposizione, vengono generalmente utilizzate per proteggere l'operatore da particelle (Tipo 5), schizzi o spruzzi di liquidi limitati (Tipo 6) o spruzzi forti di liquidi come definiti nella prova allo spruzzo di alto livello di Tipo 4.

LIMITAZIONI D'USO: L'esposizione ad alcune particelle molto fini, a spruzzi e schizzi forti di liquidi di sostanze pericolose potrebbe richiedere tute dotate di maggiore resistenza meccanica e proprietà barriera superiori rispetto a Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a. Prima dell'uso, è necessario assicurarsi della compatibilità reagente-indumento e controllare il tessuto e i dati di permeazione chimica relativi alle sostanze utilizzate. Il cappuccio è progettato per soddisfare i requisiti di Tipo 4 senza nastratura esterna sulla maschera facciale intera (per ricevere consulenza sulla compatibilità, contattare DuPont o il proprio fornitore). Al fine di conseguire la protezione necessaria per alcune applicazioni, occorre nastrare polsini, caviglie e cappuccio. Accertarsi che sia possibile applicare una nastratura stretta per le attività che richiedono questa procedura. Prestare attenzione mentre si applica il nastro e verificare che il tessuto e il nastro non presentino pieghe che potrebbero diventare canali di passaggio per le sostanze chimiche. Per nastrare il cappuccio utilizzare e sovrapporre piccoli pezzi di nastro (+/- 10 cm). Le tute Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a possono essere indossate con o senza elastici per il pollice. Con Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a, utilizzare elastici per il pollice solo con un sistema a doppio guanto, collocando l'elastico per il pollice sopra il sottoguanto e indossando il secondo guanto sopra la manica. Al fine di assicurare la massima protezione, fissare il secondo guanto alla manica con un nastro. Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a è fornito con calzini integrati ad indossare all'interno di adeguate calzature di sicurezza. Accertarsi di aver effettuato un'adeguata messa a terra sia dell'indumento che dell'operatore. La resistenza tra l'utente e la terra deve essere inferiore a 10 Ohm: per esempio, operare con calzature idonee/su pavimentazioni adeguate o utilizzare un cavo per la messa a terra. Non aprire o smaltrire l'indumento protettivo a dissipazione elettrostatica in presenza di atmosfera infiammabile o esplosiva o quando si manipolano sostanze infiammabili o esplosive. Non utilizzare l'indumento antistatico in atmosfere ricche di ossigeno senza previa approvazione del responsabile della sicurezza. Le proprietà antistatiche possono essere alterate da umidità relativa, usura, strappi, eventuali contaminazioni ed età del capo. I capi antistatici devono sempre coprire qualsiasi materiale non conforme durante il normale utilizzo, anche quando occorre piegarli o effettuare movimenti. DuPont fornirà qualsiasi informazione aggiuntiva sulla messa a terra degli indumenti. Assicurarsi di aver scelto l'indumento Tyvek® più idoneo alla propria attività. Per ricevere consulenza, contattare DuPont o il proprio fornitore. È responsabilità dell'utente condurre una valutazione dei rischi e scegliere gli indumenti e accessori di protezione personale di conseguenza. Spetta esclusivamente all'utente scegliere e abbinare correttamente le tute e gli accessori aggiuntivi Tyvek® per la protezione dell'intero corpo (guanti, stivali, apparecchi di respirazione etc.) e stabilire per quanto tempo una tuta Tyvek® può essere indossata per una specifica applicazione, in base a una valutazione delle performance, del confort o dello stress termico a cui è sottoposto il capo. DuPont non si assume alcuna responsabilità in caso di utilizzo improprio delle tute Tyvek®.

PREPARAZIONE ALL'USO: Nella remota eventualità che la tuta sia difettosa, non indossarla.

CONSERVAZIONE: Le tute Tyvek® Classic Plus – modello CHA5b e Tyvek® Classic Plus con calzini – modello CHA6a possono essere conservate a una temperatura compresa tra 15 e 25°C, lontano da fonti di luce (in scatole di cartone) e dai raggi UV. DuPont ha condotto test di invecchiamento naturale e accelerato, da cui risulta che il tessuto Tyvek® mantiene i giusti livelli di resistenza fisica e proprietà barriera per dieci anni. Le proprietà antistatiche possono ridursi nel tempo. Spetta all'utente verificare che le proprietà dissipative del capo siano sufficienti per l'applicazione prevista.

SMALTIMENTO: Le tute Tyvek® possono essere incenerite o sotterrate in una discarica controllata senza danneggiare l'ambiente. Lo smaltimento degli indumenti contaminati è disciplinato dalle leggi nazionali o locali.

Il contenuto delle presenti istruzioni è stato sottoposto a verifica da parte dall'organismo competente SGS nel mese di febbraio 2017.

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

- 1 Marca registrada.
- 2 Fabricante del traje de protección.
- 3 Identificación del modelo – Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines son los nombres de los modelos de traje de protección con capucha, costuras recubiertas y elásticos en puños, tobillos, cara y cintura. Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines incluye calcetines adicionales.
- 4 La marca CE del traje de protección cumple con los requisitos correspondientes a la categoría III de los equipos de protección individual, de acuerdo con la legislación europea. Las certificaciones relativas al tipo de protección y a la calidad han sido emitidas en 2017 por SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Reino Unido, con número de identificación de organismo notificado CE 0120.
- 5 Indica el cumplimiento con los estándares europeos para prendas de protección contra productos químicos.
- 6 Protección contra la contaminación por partículas radioactivas, según la normativa EN 1073-2:2002.
- 7 Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines han sido sometidos a tratamiento antiestático y ofrecen protección electrostática según la normativa EN 1149-1:2006, incluida la norma EN 1149-5:2008 cuando incorpora la correspondiente conexión a tierra.
- 8 "Tipos" de protección corporal total que alcanzan Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines según los estándares europeos para prendas de protección contra productos químicos: EN 14605:2005+A1:2009 (Tipo 4), EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 (Tipo 5) y EN 13034:2005+A1:2009 (Tipo 6).
- 9 El usuario deberá leer estas instrucciones.
- 10 El gráfico con las tallas indica las medidas corporales (en cm) y su correlación con el código de letras. Verifique sus medidas corporales y seleccione la talla correcta.
- 11 Fecha de fabricación.
- 12 Material inflamable. Manténgalo lejos de alcance de punto de ignición.
- 13 No reutilizar.
- 14 Información sobre otro(s) tipo(s) de certificación independiente(s) del marcado CE y el organismo notificado europeo.

LOS CINCO PICTOGRAMAS DE USO INDICAN:

No lavar. El lavado afecta la capacidad de protección (tratamiento antiestático por ejemplo).	No planchar.	No utilizar secadora.	No limpiar en seco.	No utilizar lejía.

Rendimiento de Tyvek® blanco, Tyvek® Classic Plus modelo CHF5a y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines::

PROPIEDADES FÍSICAS	MÉTODO DE PRUEBA	RESULTADO	CLASE EN*
Resistencia a la abrasión	EN 530 (método 2)	> 100 ciclos	2/6
Resistencia al agrietado por flexión	ISO 7854/B	> 100 000 ciclos	6/6
Resistencia al desgarro trapezoidal	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Resistencia a la perforación	EN 863	> 10 N	2/6
Resistividad superficial a RH 25%**	EN 1149-1:2006 EN 1149-5:2008	interior y exterior $\leq 2,5 \times 10^6 \Omega\text{m}$	N/A

N/A = No aplicable. * Según EN 14325:2004 **Ver limitaciones de uso.

RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6530)		
Sustancia 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

*Según EN 14325:2004

RESISTENCIA DEL TEJIDO Y LAS COSTURAS SELLADAS CONTRA LA INFILTRACIÓN DE LIQUIDOS (EN ISO 6529 METODO A, TIEMPO DE RUPTURA A 1µg/(cm²·min))		
Sustancia química	Tiempo de ruptura [min]	Clase EN*
Ácido sulfúrico (18%)	> 480	6/6
Ácido sulfúrico (30%)	> 240	5/6

*Según EN 14325:2004

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACION DE AGENTES INFECTIOSOS		
Método de prueba	Método de prueba	Clase EN*
Resistencia a la penetración de sangre y fluidos corporales usando sangre sintética	ISO 16603	3/6
Resistencia a la penetración de patógenos por sangre usando bacteriófago	ISO 16604 Procedimiento D	sin clasificar
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados	EN ISO 22610	1/6
Resistencia a la penetración por aerosoles biológicamente contaminados	ISO/DIS 22611	1/3
Resistencia a la penetración por partículas sólidas contaminadas	ISO 22612	1/3

*Según EN 14126:2003

PRUEBA DE RENDIMIENTO GLOBAL DE LA PREnda		
Método de prueba	Resultado	Clase EN
Tipo 4: Test de pulverización a alto nivel (EN ISO 17491-4:2008, método B)	Aprobada	N/A
Tipo 5: Test de fuga interior de partículas en aerosol (EN 13982-2)	Aprobada*** $L_{lim82/90} \leq 30\%$ ** $L_{lim8/10} \leq 15\%$ **	N/A
Factor de protección según normativa EN 1073-2:2002	> 50	2/3***
Tipo 6: Test de pulverización a bajo nivel (EN ISO 17491-4:2008, Método A)	Aprobada	N/A
Resistencia de las costuras (EN ISO 13935-2)	> 75 N	3/6*

* Segun EN 14325:2004. ** 82/90 significa que el 91,1% de los valores $L_{lim} \leq 30\%$, y 8/10 significa que el 80% de los valores $L_i \leq 15\%$.

*** Test realizado con punios, capucha, tobillos sellados.

Para obtener más información sobre el rendimiento de la barrera, póngase en contacto con el distribuidor de Tyvek® o DuPont.

APLICACIONES HABITUALES: Los trajes de protección Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines han sido diseñados para proteger a los trabajadores de las sustancias peligrosas así como para proteger a los productos y procesos críticos de la contaminación humana. Según las condiciones de toxicidad y exposición a sustancias químicas, se utilizan como protección contra partículas (tipo 5), salpicaduras limitadas o aerosoles (Tipo 6) o aerosoles líquidos de gran potencia como se describe en el test de alto nivel de pulverización tipo 4.

LIMITACIONES DE USO: La exposición a ciertas partículas finas, aerosoles líquidos de gran potencia o a salpicaduras de sustancias peligrosas, puede requerir trajes protectores de mayor resistencia mecánica y mayores propiedades de barrera que las de los trajes de protección Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines. El usuario deberá garantizar la utilización de un reactivo adecuado compatible con la prenda antes de usarlo. Además el usuario deberá verificar la información sobre el tejido y la infiltración para las sustancias que se utilicen. La capucha está diseñada para cumplir con los requisitos Tipo 4 sin sellado exterior a la máscara que cubre la cara por completo (para recomendaciones de compatibilidad contacte con DuPont o su distribuidor). Para lograr la protección requerida, en ciertas aplicaciones sera necesario que se sellen puños, tobillos y capucha. El usuario deberá verificar que es posible un sellado hermético en caso de que la aplicación lo necesite. Al efectuar el sellado se deberá tener cuidado de no crear arrugas en el tejido o la cinta de sellado ya que estas podrían actuar como canales. Al sellar la capucha se deben utilizar trozos pequeños de cinta (+/- 10 cm) y solaparlos. Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines pueden ser utilizados con o sin las presillas para los pulgares. Las presillas para los pulgares de Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines deben utilizarse sólo con un sistema de guantes dobles en el que el usuario coloca la presilla para el pulgar por encima del guante inferior y el segundo guante debe colocarse sobre las mangas del traje. Para mayor protección deberá sellarse con cinta el guante exterior a la manga. Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines lleva los calcetines incorporados y deberá utilizarse dentro del calzado de seguridad adecuado. El usuario deberá asegurar una correcta conexión a tierra tanto del traje como del usuario. La resistencia entre el usuario y la tierra deberá ser inferior a $10^8 \Omega$, por ejemplo, llevando calzado adecuado o utilizando un cable de tierra. La ropa de protección con capacidad de disipación electrostática no deberá abrirse ni quitarse en presencia de atmósferas inflamables o explosivas ni durante la manipulación de sustancias inflamables o explosivas. La ropa de protección con disipación electrostática no se debe utilizar en ambientes enriquecidos con oxígeno sin la aprobación previa del ingeniero responsable de la seguridad. El índice de disipación electrostática de la ropa de protección con disipación electrostática puede verse afectado por la humedad relativa, el uso y el desgaste, por posibles contaminaciones y por la antigüedad de la prenda. La ropa de protección con capacidad de disipación electrostática deberá cubrir de forma permanente durante su uso normal todo el material no homologado (incluyendo las flexiones y otros movimientos). Más información sobre la conexión a tierra puede obtenerse en DuPont. Asegúrese de elegir el traje Tyvek® apropiado para el trabajo que va a desempeñar. Si necesita asesoramiento, póngase en contacto con su proveedor de Tyvek®, o directamente con DuPont. El usuario deberá realizar un análisis de riesgos que le servirá de base para elegir el EPI. El usuario será el único capacitado para determinar cual es la combinación correcta del traje de protección corporal total y sus accesorios (guantes, botas, equipo de protección respiratoria, etc.), así como el tiempo que podrá utilizar el traje Tyvek® para un trabajo específico en cuanto a su capacidad de protección, comodidad de uso y el posible estrés térmico. DuPont no aceptará ninguna responsabilidad derivada del uso inadecuado de los trajes Tyvek®.

PREPARACION ANTES DE USO: En el improbable caso de que observe algún defecto, no utilice el traje de protección.

ALMACENAMIENTO: Los trajes de protección Tyvek® Classic Plus modelo CHA5b y Tyvek® Classic Plus modelo CHA6a con calcetines pueden ser almacenados entre 15 y 25 °C en la oscuridad (caja de cartón) sin exposición a los rayos UV. DuPont ha efectuado pruebas de envejecimiento natural acelerado de sus trajes de protección. El tejido Tyvek® conserva la resistencia física adecuada y las propiedades de barrera durante más de 10 años. Las propiedades antiestáticas pueden disminuir con el tiempo. El usuario deberá asegurarse de que la capacidad de disipación es suficiente para la aplicación en cuestión.

ELIMINACION: Los trajes de protección Tyvek® pueden ser incinerados o quemados en un vertedero controlado, sin producir daños para el medio ambiente. La eliminación de prendas contaminadas es regulada por la legislación nacional o local.

El contenido de esta ficha de instrucciones ha sido verificado por última vez por el organismo notificado SGS en febrero del 2017.

PORtuguês

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- 1 Marca comercial.
- 2 Fabricante do fato-macaco.
- 3 Identificação do modelo - Os modelos Tyvek® Classic Plus CHA5b e Tyvek® Classic Plus CHA6a com meias são os nomes de modelos de fatos-macaco com capuz de proteção, uniões isoladas com fita e elastificação de zonas de punhos, tornozelos, rosto e cintura. O modelo Tyvek® Classic Plus CHA6a com meias inclui igualmente meias integradas.
- 4 Marcação CE - Os fatos-macaco encontram-se em conformidade com os requisitos da categoria III da legislação europeia sobre equipamento de proteção pessoal. Os certificados relativos à garantia de qualidade e ao exame de tipo foram emitidos em 2017 pela SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, identificada pelo número de organismo notificado CE 0120.
- 5 Indicação de conformidade com as normas europeias relativas a vestuário de proteção contra produtos químicos.
- 6 Proteção contra contaminação radioactiva por partículas em conformidade com a EN 1073-2:2002.
- 7 Os modelos Tyvek® Classic Plus CHA5b e Tyvek® Classic Plus CHA6a com meias têm um tratamento antiestática e oferecem proteção antistática em conformidade com a norma EN 1149-1:2006 e, quando deviamente ligados à terra, EN 1149-5:2008.
- 8 Os modelos Tyvek® Classic Plus CHA5b e Tyvek® Classic Plus CHA6a com meias cumprem os "tipos" de proteção de corpo inteiro estabelecidos pelas normas europeias relativas a Vestuário de Proteção contra Produtos Químicos: EN 14605:2005+A1:2009 (Tipo 4), EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 (Tipo 5) e EN 13034:2005+A1:2009 (Tipo 6).
- 9 O utilizador deve ler estas instruções de utilização.
- 10 O pictograma de tamanhos indica as medidas do corpo (cm) e a respetiva correlação com o código de letras.
- 11 Verifique as suas medidas e selecione o tamanho adequado.
- 12 Data de fabrico.
- 13 Material inflamável.
- 14 Não reutilizar.
- 15 Informações adicionais sobre certificações não relacionadas com a marcação CE e o organismo europeu notificado.

OS CINCO PICTOGRAMAS DE CUIDADOS A TER INDICAM:

Não lavar. A lavagem prejudica a eficácia da proteção (p. ex. o revestimento antiestático será removido).	Não passar a ferro.	Não secar na máquina.	Não limpar a seco.	Não lavar com lixívia.

FYSISKE EGENSKAPER FOR TEKSTIL	TESTMETODE	RESULTAT	EN-KLASSE*
Strekksytte	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 1149-5:2008	Innside og utsiden $\leq 2,5 \times 10^6 \Omega\text{hm}$	I/R

I/R = Ikke relevant. *I henhold til EN 14325:2004 **Se bruksbegrensninger

TEKSTILETS MOTSTAND MOT VÆSKEGJENNOMTRENGNING (EN ISO 6530)

Kjemikalier	Gjennomtreningsindeks -EN-klasse*	Frastøtningsindeks -EN-klasse*
Svovelsyre (30%)	3/3	3/3
Natriumhydroksid (10%)	3/3	3/3

* I henhold til EN 14325:2004

MOTSTAND I TEKSTIL OG BÅNDBELAGTE SØMMER MOT VÆSKEGJENNOMTRENGNING (EN ISO 6529 METODE A, GJENNOMBRUDSTDID VED 1 µg/(cm²·min))

Kjemikalier	Gjennombruddstid [min]	EN-klasse*
Svovelsyre (18%)	>480	6/6
Svovelsyre (30%)	>240	5/6

* I henhold til EN 14325:2004

TEKSTILETS MOTSTAND MOT GJENNOMTRENGNING AV INFJEKSJØE STOFFER

Testmetode	Testmetode	EN-klasse*
Motstand mot gjennomtrengning av blod og kroppsvæsker ved bruk av syntetisk blod	ISO 16603	3/6
Motstand mot gjennomtrengning av blodbårne patogener ved bruk av Phi-X174 bakteriofag	ISO 16604 Prosedyre D	Ingen klassifisering
Motstand mot gjennomtrengning av forurensede væsker	EN ISO 22610	1/6
Motstand mot gjennomtrengning av biologisk forurensede aerosoler	ISO/DIS 22611	1/3
Motstand mot gjennomtrengning av forurensede faste partikler	ISO 22612	1/3

* I henhold til EN 14126:2003

YTELSE ETTER HELE TESTREKKEN

Testmetode	Testresultat	EN-klasse
Type 4: Høynevå sprøytest (EN ISO 17491-4:2008, metode B)	Godkjent	I/R
Type 5: Innadlekkasjettetest for partikkelaerosoler (EN 13982-2)	Godkjent*** $L_{1mm}8/90 \leq 30\%$ ** $L_{1,8 / 10} \leq 15\%$ **	I/R
Beskyttelsesfaktor i henhold til EN 1073-2:2002	> 50	2/3***
Type 6: Lavnevå sprøytest (EN ISO 17491-4:2008, metode A)	Godkjent	I/R
Sørstyrke (EN ISO 13935-2)	>75N	3/6*

* I henhold til EN 14325:2004. ** 82/90 betyr 91,1% L-verdier $\leq 30\%$ og 8/10 betyr 80% L-verdier $\leq 15\%$.

*** Testen er utført med båndbelagte mansjetter, hette og ankler.

For ytterligere informasjon om barrierytelse, vennligst ta kontakt med Tyvek®-leverandøren eller DuPont.

TYPISKE BRUKSOMRÅDER: Tyvek® Classic Plus modell CHA5b og Tyvek® Classic Plus med sokker modell CHA6a er utformet for å gi beskyttelse mot farlige stoffer, eller følsomme produkter eller prosesser mot forurensning fra mennesker. De brukes typisk, avhengig av kjemisk komponent og eksponeringsbetingelser, som vern mot partikler (Type 5), begrenset væskesol eller sprut (Type 6) eller intens væskesprut slik det er definert i Type 4 høynevå spruttest.

BRUKSBEGRENSNINGER: Eksponering for visse typer svært små partikler, intens væskesprut og sol fra farlige substanser vil kunne kreve kjeledress med høyere mekanisk styrke og barriere-egenskaper enn det som gis av Tyvek® Classic Plus modell CHA5b og Tyvek® Classic Plus med sokker modell CHA6a. Brukeren må påse at det foreligger egnet samsvar mellom reagens og bekladding for bruk. Dessuten må brukeren verifisere gjennomtreningsdata for tekstil og kjemiske substanser som brukes. Hetten er utformet for å tilfredsstille Type 4-krav uten båndbelegging på helansiktsmasken (for så om samsvar til venligst kontakt med DuPont eller leverandøren). For å oppnå høyest beskyttelse ved visse applikasjoner, må mansjetter, anker og hette båndbelegges. Brukeren skal verifisere at det er mulig å båndbelegge stramt i fall bruken gjør dette påkrevet. Båndbelegging må gjøres omhyggelig slik at det ikke oppstår bretrer og rynker i tekstil eller bånd, da slike kan fungere som kanaler. Når hetten båndbelegges skal det brukes små båndstykker (+/- 10 cm) og disse skal overlappet. Tyvek® Classic Plus modell CHA5b og Tyvek® Classic Plus med sokker modell CHA6a skal bare brukes med et system med dobbelt hanske, hvor brukeren legger tommelholderen over underhansen og tar den andre hansen utenpå ermene på plaggene. For å få maksimal beskyttelse må den ytre hanskens båndbelegges til rett. Tyvek® Classic Plus med sokker modell CHA6a har integrerte sokker som må brukes i egen sikkerhetstøy. Brukeren må påse at både plagg og bruker er korrett jordet. Motstand mellom bruker og jord skal være mindre enn 10¹⁰ Ohm, dvs. ved bruk av adekvat fottoy/gulvbelegg, eller bruk av en jordingskabel. Elektrostatisk avleddede vermeklær skal ikke være åpne eller tatt av ved bruk i brennbart eller eksplosiv atmosfære eller når brennbare eller eksplosive substanser håndteres. Elektrostatisk avleddede vermeklær skal ikke brukes i oksygenrik atmosfære uten forutgående godkjenning fra ansvarlig sikkerhetsingeniør. De elektrostatisk avleddede egenskapene til elektrostatisk avleddede vermeklær kan påvirkes av relativ fuktighet, silitas og rifter, eventuell forurensning og elde. Elektrostatisk avleddede vermeklær skal hele tiden dekke alle materialer som ikke er samsvarende ved vanlig bruk (også når man bør seg og gjør andre bevegeligheter). Ytterligere informasjon vedrørende jording kan fås hos DuPont. Venligst påse at du har valgt Tyvek®-plagg som passer til arbeidet du skal utføre. For ytterligere råd kan du ta kontakt med Tyvek®-leverandøren eller DuPont. Brukeren skal utføre en risikoanalyse som skal danne grunnlaget for valg av PPE. Det er bare han selv som kan bedomme hva som er korrekt kombinasjon av helsekropsvern dress og tilhørende utstyr (hanske, støvel, pustende verneutstyr osv.) og hvor lenge en Tyvek®-dress kan brukes til en spesiell jobb hva angår beskyttelsesverne, komfort eller varmebelastning. DuPont påtar seg ikke noe som helst ansvar for uriktig bruk av Tyvek®-dresser.

FOREBEREDELSE TIL BRUK: Hvis det mot formodning skulle finnes defekter, skal dressen ikke brukes.

OPPBEVARING: Tyvek®-dresser av typen Classic Plus modell CHA5b og Tyvek® Classic Plus med sokker modell CHA6a kan oppbevares mellom 15 and 25 °C i mørke (i kartongen) uten eksponering for ultraviolet lys. DuPont har gjennomført naturlige og aksepterte eldringstester som har konkludert med at Tyvek® tekstiler beholder adekvat fysisk styrke og barriereegenskaper i 10 år. De antistatiske egenskapene kan reduseres over tid. Brukeren må påse at de avleddede egenskapene er tilstrekkelige til den aktuelle bruk.

AHVENDING: Tyvek® kjeledresser kan brennes eller graves ned i regulerte deponier uten at miljøet er skadelidende. Avhending av forurensede plagg er regulert i nasjonal eller regional lov/forskrift.

Innholdet i denne bruksanvisningen ble sist godkjent av godkjenningssinstitusjonen SGS i februar 2017.

SVENSKA

BRUKSANVISNING

1 Varumärke. 2 Overallens tillverkare. 3 Modell/identificering - Tyvek® Classic Plus model CHA5b och Tyvek® Classic Plus med Socks model CHA6a är modellnamnen för huvförsedda överaller som har övertejpade sömmar samt re-särband runt handlederna, vristerna, ansiktet och midjan. Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a har därför integrerade socker. 4 CE-märkning - Överallens överensstämmer med kraven för personlig skyddsutrustning kategori III, i enlighet med den europeiska lagstiftningen. Tester för tygödkänning och kvalitetsgarantiercertifikat utfärdades år 2017 av SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, BS22 6WA, Storbritannien, identifierat som anmälat EG-organ med nummer 0120. 5 Indikerar överensstämmelse med de europeiska standarderna för skyddsländer. 6 Skydd mot kontaminerande av radioaktivta partiklar enligt EN 1073-2:2002. 7 Tyvek® Classic Plus model CHA5b och Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a. 8 De "typer" av helkropsskydd som ges av Tyvek® Classic Plus model CHA5b och Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a såsom de definierats i de europeiska standarderna för skyddsländer vid hantering av kemikalier: EN 14605:2005+A1:2009 (typ 4), EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 (typ 5) och EN 13034:2005+A1:2009 (typ 6). Tyvek® Classic Plus model CHA5b och Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a uppfyller även kraven i EN 14126:2003 Typ 4-B, 5-B och 6-B. 9 Användaren bör läsa dessa användningsinstruktioner. 10 Stoflekspiktogrammet visar kroppsmått (cm) och deras koppling till bokstavskoden. Mät dina kroppsmått och välj rätt storlek. 11 Tillverkningsår. 12 Brandfarligt material. Håll borta från eld. 13 Får inte återanvändas. 14 Övrig information avseende certifiering, oberoende av CE-märkningen och det EU-organ som mottagit anmälan.

DE FEM SKÖTSEPIKTOKGRAMMEN BETYDER:

Får ej tvättas. Tvättning påverkar skyddsformågan (t.ex. antistatisk behandlingen tvättas bort).	Får ej strykas.	Får ej torktumlas.	Får ej kemtvättas.	Får ej blekas.

Prestalet för vita Tyvek® Tyvek® Classic Plus model CHA5b och Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a:

TYGETS FYSISKA EGENSKAPER	TESTMETOD	RESULTAT	EN-KLASS*
Frikitionsmotstånd	EN 530 (metod 2)	> 100 cykler	2/6
Motstånd mot sprickor vid böjning	ISO 7854/B	> 100 000 cykler	6/6
Motstånd mot vridningsslitage	EN ISO 9073-4	> 10 N	1/6
Draghållfasthet	EN ISO 13934-1	> 60 N	2/6
Motståndskraft mot perforering	EN 863	> 10 N	2/6
Ytmotstånd med en relativ luftfuktighet på 25 %**	EN 1149-1:2006 EN 1149-5:2008	nsida och utsida $\leq 2,5 \times 10^6 \Omega\text{hm}$	N/A

N/A = Inte tillämplig. *Enligt EN 14325:2004 **Se användningsbegrensningar

Kjemikalier	Genomträningindex-EN-klass*	Avvisningsindex-EN-klass*
Svavelsyra (30%)	3/3	3/3
Natriumhydroxid (10%)	3/3	3/3

* Enligt EN 14325:2004

Эксплуатационные характеристики белой ткани Tyvek® и комбинезонов Tyvek® Classic Plus модели CHA5b и Tyvek® Classic Plus с носками модели CHA6a:

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТКАНИ	МЕТОД ИСПЫТАНИЙ	РЕЗУЛЬТАТ (РЕЗУЛЬТАТ ИСПЫТАНИЙ)	КЛАСС ПО EN*
Устойчивость кстиранию	EN 530 (метод 2)	> 100 циклов	2/6
Устойчивость крастрескиванию под действием изгиба	ISO 7854/B	> 100 000 циклов	6/6
Сопротивление трапециoidalному разрыву	EN ISO 9073-4	> 10 Н	1/6
Прочность на растяжение	EN ISO 13934-1	> 60 Н	2/6
Прочность на прокол	EN 863	> 10 Н	2/6
Поверхностное сопротивление при RH 25%**	EN 1149-1:2006 EN 1149-5:2008	с внутренней и внешней стороны $\leq 2,5 \times 10^6 \text{ Ом}$	N/A

N/A = неприменимо (Not applicable). *Согласно EN 14325:2004 **См. ограничения по применению

СТОЙКОСТЬ ТКАНИ К ПРОНИКНОВЕНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6530)

Химикат	Индекс проникновения – Класс по EN*	Отталкивающая способность – Класс по EN*
Серная кислота (30%)	3/3	3/3
Гидроксид натрия (10%)	3/3	3/3

*Согласно EN 14325:2004

СТОЙКОСТЬ ТКАНИ И ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫХ ЛЕНТОЙ ШВОВ К ПРОСАНИВАНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6529 МЕТОД А, ВРЕМЯ ПРОРЫВА ПРИ 1 мкг/(см²·мин))

Химикат	Время прорыва [мин]	Класс по EN*
Серная кислота (18%)	> 480	6/6
Серная кислота (30%)	> 240	5/6

*Согласно EN 14325:2004

СТОЙКОСТЬ ТКАНИ К ПРОНИКНОВЕНИЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ

Метод испытаний	Метод испытаний	Класс по EN*
Устойчивость к проникновению через кровь и через биологические жидкости с использованием синтетической крови	ISO 16603	3/6
Стойкость к проникновению патогенных возбудителей через кровь, с применением бактериофила Phi-X174	ISO 16604 Процедура D	нет классификации
Устойчивость к проникновению зараженных жидкостей	EN ISO 22610	1/6
Устойчивость к проникновению биологически зараженных аэрозолей	ISO/DIS 22611	1/3
Устойчивость к проникновению зараженных твердых частиц	ISO 22612	1/3

*Согласно EN 14126:2003

ИСПЫТАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КОМБИНЕЗОНА В ЦЕЛОМ

Метод испытаний	Результат испытаний	Класс по EN
Тип 4: Испытание на проникновение распыляемой под сильным напором жидкости (EN ISO 17491-4:2008, метод B)	Прошел	N/A
Тип 5: Испытание на проникновение распыляемых твердых частиц (EN 13982-2)	Прошел*** $L_{imp8/90} \leq 30\%$ ** $L_{8/10} \leq 15\%$ **	N/A
Фактор защиты в соответствии с EN 1073-2:2002	> 50	2/3***
Тип 6: Испытание на проникновение распыляемой под слабым напором жидкости (EN ISO 17491-4:2008, метод A)	Прошел	N/A
Прочность шва (EN ISO 13935-2)	> 75Н	3/6*

*Согласно EN 14325:2004. **82/90 означает, что 91,1% значений L_{imp} $\leq 30\%$, а 8/10 означает, что 80% значений L_i $\leq 15\%$.

***Испытание проводилось с герметизированными защитной лентой манжетами рукавов и штанин, а также капюшоном.

Дополнительную информацию о степени барьера защиты можно получить у Вашего поставщика Tyvek® или в DuPont.

ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ: Tyvek® Classic Plus модель CHA5b и Tyvek® Classic Plus с носками модель CHA6a предназначены для защиты пользователей от опасных веществ или защиты продуктов и процессов повышенной чувствительности от загрязнения при контакте с людьми. В зависимости от степени химической токсичности и условий воздействия, комбинезоны обычно применяются для защиты от твердых частиц (типа 5), разбрзгиваемых или распыляемых в ограниченном количестве жидкостей (типа 6) или интенсивно распыляемых брызг жидкостей, в условиях, соответствующих применяемым в испытании на проникновение под сильным напором (типа 4).

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ: Воздействие некоторых особо мелких частиц или интенсивное воздействие распыленных или разбрзгиваемых жидких опасных веществ может потребовать применения защитных комбинезонов с более высокой степенью механической прочности и барьера защиты, чем Tyvek® Classic Plus модель CHA5b и Tyvek® Classic Plus с носками модель CHA6a. Пользователь перед применением должен удостовериться, что данный комбинезон пригоден для работы с используемым реагентом. Кроме того, пользователь следует удостовериться в том, что данные по проникновению для материала и для используемого(ых) веществ(а) свидетельствуют о пригодности данной защитной одежды для его работы. Конструкция капюшона обеспечивает соответствие требованиям Типа 4 без наружной герметизации при помощи полнолицевой маски (для получения рекомендаций по совместимости просим обращаться в DuPont или к своему поставщику). Для достижения заявленной степени защиты для некоторых видов применения может быть необходимо загерметизировать с помощью защитной ленты манжеты на рукавах и вокруг щиколотов, а также капюшон. Пользователь должен удостовериться в том, что комбинезон возможно загерметизировать, если это потребуется в связи с характером применения. Применяя защитную ленту, следует проследить за тем, чтобы ни на ткани, ни на ленте не образовались складки, поскольку они могут послужить каналами. Герметизируя капюшон, следует использовать небольшие отрезки защитной ленты (+/- 10 см), накладывая их внахлест. Комбинезоны Tyvek® Classic Plus с носками модель CHA6a могут использоваться как с петлями-креплениями для больших пальцев, так и без них. Петли-крепления для больших пальцев в комбинезонах Tyvek® Classic Plus модель CHA5b и Tyvek® Classic Plus с носками модель CHA6a следует использовать только совместно с двойной системой перчаток, когда пользователь надевает петлю-крепление для большого пальца на нижнюю перчатку, а вторую перчатку надевает поверх рука одежды. Для достижения максимальной степени защиты следует загерметизировать лентой зазор между наружной перчаткой и рукавом. Комбинезон Tyvek® Classic Plus с носками модель CHA6a дополнительно снабжен вшитыми носками, которые следует носить внутри подоходных защитных сапог. Пользователь должен обеспечить надлежащее заземление комбинезона и носящего его лица. Сопротивление между пользователем и землей должно быть ниже 10^8 Ом ; его можно снизить, например, путем применения соответствующей обуви/покрытия для пола или заземляющего провода. Ни в коем случае нельзя снимать или открывать антистатическую одежду в воспламеняющейся среде и во время работы с воспламеняющимися и взрывчатыми веществами. Нельзя использовать антистатическую одежду в обогащенных кислородом средах без предварительного согласования с ответственным инженером по технике безопасности. Способность антистатической одежды рассеивать электростатические заряды может ухудшиться под влиянием относительной влажности, а также в силу износа и повреждений, возможного загрязнения и старения. Антистатическая одежда во время нормального использования должна постоянно покрывать все не соответствующие техническим требованиям материалы (в т.ч. при наклоне и движении). Дальнейшую информацию о заземлении можно получить в компании DuPont. Убедитесь, что выбранный Вами защитный комбинезон Tyvek® пригоден для выполнения работы. Для получения рекомендаций просим обращаться в компанию DuPont или к своему поставщику Tyvek®. Пользователь должен провести анализ риска, на основании которого он решит, какие СИЗ следует выбрать. Только сам пользователь должен принимать решение в отношении того, в сочетании с каким дополнительным оснащением (перчатки, обувь, средства защиты органов дыхания и т.д.) следует носить комбинезон полной защиты тела и как долго можно носить комбинезон Tyvek® на конкретной работе с учетом его защитных характеристик, удобства ношения или тепловой нагрузки. Компания DuPont не несет никакой ответственности за неправильное применение защитных комбинезонов Tyvek®.

ПОДГОТОВКА К ПРИМЕНЕНИЮ: В маловероятном случае выявления дефектов не следует носить комбинезон.

ХРАНЕНИЕ: Комбинезоны Tyvek® Classic Plus модель CHA5b и Tyvek® Classic Plus с носками модель CHA6a можно хранить при температуре 15–25°C в темном месте (например, картонной коробке), защищенном от попадания УФ-лучей. Проведенные компанией DuPont испытания на естественный и ускоренный износ показали, что ткань Tyvek® сохраняет свои физические и защитные свойства на протяжении более 10 лет. Антистатические свойства со временем могут ухудшиться. Пользователь должен убедиться в том, что рассеивающие заряды свойства достаточны для конкретного применения.

УТИЛИЗАЦИЯ: Комбинезоны Tyvek® могут подвергаться скжиганию или захоронению на контролируемых полигонах без ущерба для окружающей среды. Уничтожение загрязненной одежды регулируется государственными или местными законами.

Последняя проверка содержания настоящей инструкции была выполнена нотифицированным органом SGS в феврале 2017 г.

LIETUVIŲ

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

- Prekés ženklas.
- Specialiosios aprangos gamintojas.
- Modelio identifikavimas — Tyvek® Classic Plus™ modelis CHA5b ir Tyvek® Classic Plus with Socks™ modelis CHA6a yra apsauginė specialioji apranga su gobtuviu ir užklijutomis siūlėmis; rankogaliai, kelnaičiai arpačiai, gobtuvo kraštas ir juosmuo su elastiniu sutraukimu. Tyvek® Classic Plus with Socks™ modelyje CHA6a yra papildomai integruotas puskojinės.
- CE žymėjimas — specialioji apranga atitinka III kategorijos asmeninių apsauginių priemonių reikalavimus pagal Europos teisės aktus. Tarp ivertinimo ir kokybės patvirtinimo sertifikatą išduave 2017 m., SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, JK, EB paskelbtosios įstaigos suteiktas identifikavimo Nr. 0120.
- Nurodo atitinkamai apsauginius aprangos nuo chemikalų Europos standartams.
- Apsauga nuo užteršimo radioaktyviuosioms dalelėmis pagal EN 1073-2:2002.
- skirsnių būtinės atsparumas ugniai. Tačiau, Tyvek® Classic Plus with Socks™ modelio CHA5b atsparumas ugniai nebuvuoja patirkintas.
- Tyvek® Classic Plus™ modelis CHA6b ir Tyvek® Classic Plus with Socks™ modelis CHA6a yra apdoroti antistatinė medžiaga. Jų elektrostatinė apsauga atitinka EN 1149-1:2006 reikalavimus, išskaitant EN 1149-5:2008, jei yra tinkamas jėzeminimas.
- Viso kūno apsaugos tipai, kuriuos užtikrina Tyvek® Classic Plus™ modelis CHA5b ir Tyvek® Classic Plus with Socks™ modelis CHA6a yra apdoroti antistatinė medžiaga. Jų elektrostatinė apsauga atitinka EN 1149-1:2006 reikalavimus, išskaitant EN 1149-5:2008, jei yra tinkamas jėzeminimas.
- Viso kūno apsaugos tipai, kuriuos užtikrina Tyvek® Classic Plus™ modelis CHA5b ir Tyvek® Classic Plus with Socks™ modelis CHA6a yra apdoroti antistatinė medžiaga. Jų elektrostatinė apsauga atitinka EN 1149-1:2006 reikalavimus, išskaitant EN 1149-5:2008, jei yra tinkamas jėzeminimas.
- Naudotojas turi perskaityti šias naudojimo instrukcijas.
- Dydžių piktogramės nurodomi kūno matmenys (cm) ir raijinės kodas. Išmatuoti kūną ir pasirinkite reikiamą dydį.
- Pagaminimo metai.
- Degi medžiaga. Saugokite nuo ugnies.
- Nenaudokite pakartotinai.
- Kiti sertifikavimo duomenys, išskyrus CE ženklą ir Europos paskelbtosios įstaigos informaciją.

ΑΠΟΔΟΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΟΛΟΣΩΜΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

Μέθοδος ελέγχου	Αποτέλεσμα ελέγχου	Κατηγορία EN
Τύπος 4: Δοκιμή ψευδαμάρτινης έντασης (EN ISO 17491-4:2008, μέθοδος Β)	Εγκριθήκε	Δ/Ε
Τύπος 5: Δοκιμή διαρροής προς το εσωτερικό αερολυμάνων λεπτών σωματιδίων (EN 13982-2)	Εγκριθήκε*** L _{imp} 82/90 ≤ 30%** L ₈ /10 ≤ 15%**	Δ/Ε
Παράγοντας προστασίας κατά το πρότυπο EN 1073-2:2002	> 50	2/3***
Τύπος 6: Δοκιμή ψευδαμάρτινης έντασης (EN ISO 17491-4:2008, μέθοδος Α)	Εγκριθήκε	Δ/Ε
Δύναμη ραφής (EN ISO 13935-2)	> 75N	3/6*

* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004. ** Το 82/90 σημαίνει ότι το 91,1% των τιμών L_{imp} είναι ≤ 30% και το 8/10 σημαίνει ότι το 80% των τιμών L₈ είναι ≤ 15%.

***Η δοκιμή πραγματοποιήθηκε με επίδεση κολλητικής τανίνης σε μανσέτες, κουκούλα και αστραγάλους.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ιδιότητες φραγμού που παρέχει, επικοινωνήστε τον προμηθευτή του Tyvek® ή DuPont.

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΤΟΜΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ: Οι φόρμες εργασίας Tyvek® Classic Plus model CHA5b και Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν στους εργαζόμενους προστασία από επικίνδυνες ουσίες ή για την προστασία ειδικοθέτων προϊόντων και διαδικασιών από τη μόλυνση από ανθρώπινες δραστηριότητες. Ανάλογα με τη χρησική της εξισώση και τις συνθήκες έκθεσης, χρησιμοποιούνται συνήθως για την προστασία από επικίνδυνες ουσίες ή για την προστασία ειδικοθέτων προϊόντων και διαδικασιών από τη μόλυνση από ανθρώπινες δραστηριότητες (Τύπος 5), περιορισμένη διαβροχή ή φεκασμό υγρών όπως οιρίζονται στη δοκιμή φεκασμού υψηλής έντασης Τύπου 4).

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ: Η έκθεση σε ορισμένα πολύ μικρά σωματίδια, εντατικούς φεκασμούς υγρών και διαβροχή από επικίνδυνες ουσίες ενδέχεται να απαιτεί τη χρήση φορμών εργασίας μεγαλύτερης μηχανικής αντοχής και με καλύτερες μνονικές ιδιότητες από αυτές που παρέχουν τα μοντέλα Tyvek® Classic Plus model CHA5b και Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a. Πριν από τη χρήση, ο χρήστης πρέπει να διασφαλίσει τη σωστή συμβατότητα αντιδραστηρίου προς ενδύματα. Επιπλέον, ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώσει τα δεδομένα διείσδυσης του ψηφιακούς και της χρηματικούς ουσίας για τη (τις) χρηματοποιώμενη(ες) ουσία(ες). Η κουκούλα έχει σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να πληροί τις απαραίτησης Τύπου 4 χωρίς εξωτερική στερέωση με κολλητική τανίνη στην προσπάθια (για συμβούλευς συμβατότητας, επικοινωνήστε με την DuPont ή με τον προμηθευτή σας). Για την επίτευξη της αξιοπλέκτης προστασίας σε ορισμένες εφαρμογές, απαιτείται επίδειξη κολλητικής τανίνης στις μανσέτες, τους αστραγάλους και την κουκούλα. Στις περιπτώσεις που απαιτείται κάτιο τέτοιο, ο χρήστης πρέπει να επιβεβαιώνει ότι είναι δυνατή η σταθερή κάλυψη με κολλητική τανίνη. Κατά την εφαρμογή της τανίνης, θα πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή ώστε να μην δημιουργηθούν ζάρες στο ύφασμα ή την τανίνη, καθώς θα μπορούσαν να ενεργήσουν ως διάωλοι. Κατά την σταθεροποίηση της κουκούλας, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται άλληστε παλαιπτόμενα μικρά κομμάτια (+/- 10 εκ.) τανίνας. Οι φόρμες Tyvek® Classic Plus model CHA5b και Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ή χωρίς μιάντες για τους αντίχειρες. Οι μάντες για τους αντίχειρες των φορητών Tyvek® Classic Plus model CHA5b και Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με σύστημα διπλού γαντιού, όπου ο χρήστης τοποθετεί τον μάντα αντίχειρα πάνω από το κάτω γάντι, ενώ φέρει το δεύτερο γάντι πάνω από τα μανίκια του ενδύματος. Γέμιση προστασία, πρέπει να χρησιμοποιείται επίδειξη με κολλητική τανίνη του εξωτερικού γαντιού στα μανίκια. Η φόρμα εργασίας Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a διαθέτει ενσωματωμένες κάλτσες που πρέπει να χρησιμοποιούνται με τα κατάλληλα υποδήματα ασφαλείας. Ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίζει τη σωστή γεώση του τον ενδύματος, όσο και τον απόμερο που πορεύεται. Ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίζει τη σωστή γεώση των κατάλληλων υποδημάτων/του κατάλληλου πατούματος με χρήση ενός καλωδίου γεώσης. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να ανοίγεται ή να αφαιρείται σε έντονο χωρίς προηγουμένη έγκριση από τον υπεύθυνο μηχανικό ασφαλείας. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης του ρουχισμού διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού μπορεί να επηρεαστεί από τη σχετική υγρασία, τη φυσιολογική θρόαρα, τη πιθανή μόλυνση και τη γήρανση. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα μικρά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνήθη χρήση (υπερέλαμβανοταν το ακύρωμό και οι κινήσεις). Περιορισμένες πληροφορίες σχετικά με τη γένιση είναι διαθέσιμες από τη DuPont. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το ένδυμα Tyvek® που είναι κατάλληλο για την εργασία σας. Για συμβουλές, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή προϊόντων Tyvek® ή με την DuPont. Ο χρήστης θα πρέπει να εκτελέσει μια ξειλόγνωση του κινδύνου, βάσει της οποίας θα επιλέξει τα MAP (Μέσα Ατομικής Προστασίας) του. Ο χρήστης είναι ο μόνος πουτεύθυνσης να κρίνει το σωτό συνδυασμό φόρμας προστασίας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότες, έξοπλιμός αναπνευστικής προστασίας, κ.λπ.) καθώς και το δάστημα για το οποίο μια φόρμα εργασίας Tyvek® μπορεί να φορεθεί για μια συγκεκριμένη εργασία ανάλογα με την προστατευτική απόδοσή της, την άνεση που παρέχει και την καταπόνηση που προκαλεί στο χρήστη λόγω θερμότητας. Η DuPont δεν αποδέχεται καμία απολύτως ευθύνη για ακατάλληλη χρήση των φορητών εργασίας Tyvek®.

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

ΦΥΛΑΞΗ: Οι φόρμες Tyvek® Classic Plus model CHA5b και Tyvek® Classic Plus with Socks model CHA6a μπορούν να φυλαχθούν σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και 25 °C σε σκοτεινό μέρος (χαρτοκιβώτιο) χωρίς έκθεση σε υπεριώδη (UV) ακτινοβολία. Η DuPont έχει εκτελέσει δοκιμές φυσικής και επιταχυνόμενης γήρανσης και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το ύφασμα Tyvek® διατηρεί επαρκή φυσική αντοχή και μονωτικές ιδιότητες για χρονικό διάστημα που υπερβαίνει τα 10 έτη. Οι αντιστατικές ιδιότητες ενδέχεται να περιοριστούν με το χρόνο. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι η αποτελεσματικότητα διάχυσης προστασίας στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα μικρά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνήθη χρήση (υπερέλαμβανοταν το ακύρωμό και οι κινήσεις). Περιορισμένες πληροφορίες σχετικά με τη γένιση είναι διαθέσιμες από τη DuPont.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ: Οι φόρμες εργασίας Tyvek® μπορούν να αποτελέσουν ή να ταφούν σε ελεγχόμενο χώρο ταφής απορριμάτων χωρίς να προκληθεί βλάβη στο περιβάλλον. Η απόρριψη μαλουσμένων ενδύματων ρυθμίζεται από την εθνική νομοθεσία.

Το περιεχόμενο του παρόντος φύλλου οδηγιών επικυρώθηκε για τελευταία φορά από τον Κοινοποιημένο Οργανισμό SGS το Φεβρουάριο του 2017.

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

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

Евразийское соответствие (ЕАС) – Соответствует Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 019/2011.

Комбинезон

 ТР ТС 019/2011
 Уровень Защиты К50,
 Ц50, Пм, Вм, Вн



Copyright® 2017 DuPont. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™, The miracles of science™ and all products denoted with ® or ™ are registered trademarks or trademarks of E.I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates.

Internet: www.ipd.dupont.com

DuPont Personal Protection

L-2984 Luxembourg

CE Ref.: Tyvek® Classic Plus XS-7XL February 2017/24/V2

DuPont Ref.: IFUTCP_001