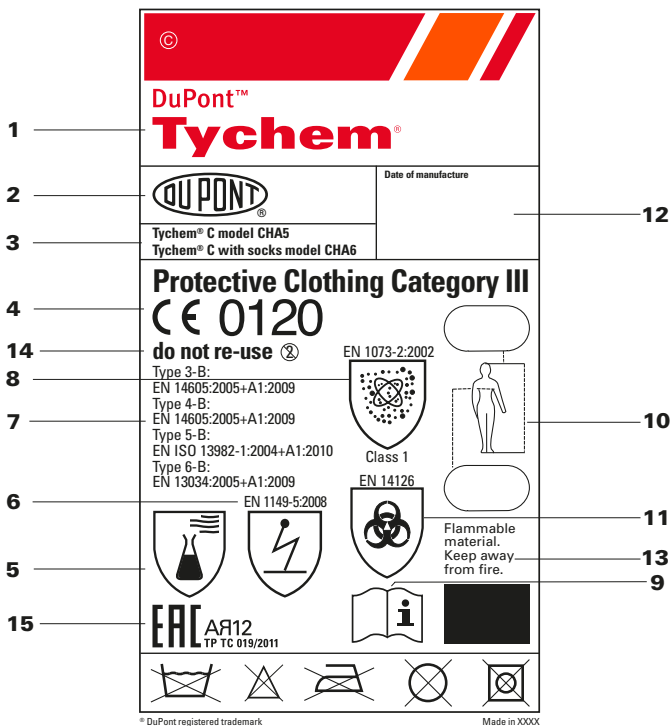


## Tychem® C model CHA5 Tychem® C with socks model CHA6



- Instructions for Use
- Gebrauchsanweisung
- Consignes d'utilisation
- Istruzioni per l'uso
- Instrucciones de uso
- Instruções de uso
- Gebruiksaanwijzing
- Bruksanvisning
- Brugsanvisning
- Bruksanvisning
- Käyttöohjeet
- Instrukcja użytkowania
- Használati utasítás
- Návod k použití
- Указания за употреба
- Návod k použití
- Navodila za uporabo
- Instrucțiuni de utilizare
- Инструкции по применению
- Kullanım Talimatları
- Οδηγίες χρήσης

**DuPont Personal Protection**  
L-2984 Luxembourg

Techline: (00352) 621 164 043  
Fax: (00352) 3666 5071  
Web: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

Customer service toll free nr.  
00800 3666 6666

Fax: (00352) 3666 5071

E-Mail: [personal.protection@lux.dupont.com](mailto:personal.protection@lux.dupont.com)

Internet: [www.dpp-europe.com](http://www.dpp-europe.com)



The miracles of science™






## INSIDE LABEL MARKINGS

- 1 Trademark. 2 Overall manufacturer. 3 Model identification - Tychem® C model CHA5 and Tychem® C with socks model CHA6 are the model names for hooded protective coveralls with overlapped seams and cuff, ankle, facial and waist elastification, in addition Tychem® C with socks model CHA6 has integrated socks. 4 CE marking - Overall complies with requirements for category III personal protective equipment according to European legislation. Type-test and quality assurance certificates were issued by SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, identified by the EC Notified Body number 0120). 5 Indicates compliance with current European standards for Chemical Protective Clothing. 6 Tychem® C coveralls are antistatically treated inside and offer electrostatic protection according to EN 1149-1:2006 combined with EN 1149-5:2008 if properly grounded. 7 Full-body protection "types" achieved by Tychem® C defined by the current European standards for Chemical Protective Clothing: Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8 Protection against particulate radioactive contamination according to EN 1073-2:2002 Class 1. 9 Wearer should read these use-instructions. 10 Sizing pictogram indicates body measurements (cm). Check your body measurements and select the correct size. 11 This pictogram indicates protection against biological hazards. 12 Date of manufacture. 13 Flammable material. Keep away from fire. 14 Do not re-use. 15 Eurasian Conformity (EAC) - Complies with Technical Regulations of the Customs Union TR TS 019/2011. Certified by "VNIIS", Russian Research Institute for Certification.

## BODY MEASUREMENTS IN CM

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

## THE FIVE CARE PICTOGRAMS INDICATE:

				
Do not wash. Laundering impacts upon protective performance (e.g. antistat will be washed off).	Do not iron.	Do not machine dry.	Do not dry clean.	Do not bleach.

## PERFORMANCE OF TYCHEM® C

PHYSICAL PROPERTIES				
Test Method	Norm	Unit	Test result	EN Class*
Abrasion Resistance	EN 530:2010 (method 2)	Cycles	> 1500	5/6**
Flex cracking Resistance	EN ISO 7854/B:1997	Cycles	> 5000	3/6**
Trapezoidal Tear Resistance	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Tensile Strength (max. tear)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Puncture Resistance	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Surface Resistance	EN 1149-5:2008	Ohm	inside ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	N/A
Resistance to Ignition	EN 13274-4:2001 (meth. 3)	N/A	No after flame, no drop formation, hole formation	

N/A = Not applicable \* according to EN 14325:2004 \*\*pressure pot

RESISTANCE TO PENETRATION BY LIQUIDS (EN ISO 6530:2005)		
Chemical	Penetration Class*	Repellency Class*
Sulphuric acid (30%)	3/3	3/3
Sodium hydroxide (10%)	3/3	3/3
o-Xylene	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* according to EN 14325:2004

RESISTANCE TO PERMEATION BY LIQUIDS (EN ISO 6529 METHOD A - BREAKTHROUGH TIME AT 1 MG/CM <sup>2</sup> MIN)					
Test	Breakthrough time (min)	EN Class*	Test	Breakthrough time (min)	EN Class*
Hydrofluoric acid (48%)	> 480	6/6	Sulphuric acid, chromium salt (80%)	> 480	6/6
Nitric acid (70%)	172	4/6	Sodium hypochlorite (13%)	> 480	6/6
Sulphuric acid (96%)	> 480	6/6	Potassium chromate (saturated salt solution)	> 480	6/6
Sodium hydroxide (50%)	> 480	6/6			

\* according to EN 14325:2004 / EN 14605:2005

RESISTANCE TO PENETRATION OF INFECTIVE AGENTS		
Test	Test result	Classification according to EN 14126:2003
Resistance to penetration by blood-borne pathogens using bacteriophage Phi-X174	Hydrostatic pressure 20 kPa	6/6
Resistance to penetration by infective agents due to mechanical contact with substances containing contaminated liquids	Breakthrough time > 75 min	6/6
Resistance to penetration by biologically contaminated dust	Penetration (log cfu) < 1	3/3
Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols	Penetration log ratio > 5	3/3

WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE			
Test method	Test result	EN Class***	EN Class****
Type 3: Jet test (EN ISO 17491-3:2008)*	Pass*		
Type 4: High level spray test (EN ISO 17491-4:2008 meth. B)	Pass		
Type 5: Particle aerosol test (EN ISO 13982-1:2004)*	Pass* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Type 6: Low level spray test (EN ISO 17491-4:2008 meth. A)	Pass		
Protection against radioactive particulates (EN 1073-2:2002)	nominal protection factor 23		1/3*
Seam strength (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Test performed with taped cuffs, ankles and hood. \*\* 82/90 means 91,1 % of all IL values ≤ 30 % and 8/10 means 80 % of all TILS values ≤ 15 %.

\*\*\* according to EN 14325:2004. \*\*\*\* according to EN 1073-2:2002.

For further information about the barrier performance, please contact your supplier or the DuPont techline

Ph. +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

TYPICAL AREAS OF USE: Tychem® C coveralls are designed to protect workers from hazardous substances, or sensitive products and processes from contamination by people. They are typically used, depending on chemical toxicity and exposure conditions, for protection against inorganic liquids (the exposure pressure is not higher than the one used in the Type 3 test-method. A full mask with filter appropriate for the exposure conditions and tightly connected to the hood is required to achieve Type-3 tightness). Tychem® C has passed all tests of EN 14126:2003 with the highest performance class. Under the exposure conditions as defined in EN 14126:2003 and mentioned in the table above, the obtained results let conclude that the material presents a high barrier against many bacteria and viruses.

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 Tychem® C. For enhanced protection in certain applications, taping of cuffs, ankles and hood may be considered. Please ensure that you have chosen the Tychem® C garment suitable for your job. For advice, please contact your supplier or DuPont. 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<sup>9</sup> Ohm, e.g. by wearing adequate footwear. Electric 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 wear and tear, possible contamination and ageing. Electrostatic dissipative protective clothing shall permanently cover all non-complying materials during normal use (included bending and movements). Further information on grounding can be provided by DuPont. Despite the antistatic pictogram, it is probable that the model with socks may isolate the wearer and may not pass the commercial personnel earthing monitor test. If the garment is intended for use in explosive atmospheres, the wearer shall verify the dissipative performance of the garment with socks, a supplementary grounding mechanism may be required, e.g. grounding cable. The user shall be the sole judge for the correct combination of full body protective coverall and ancillary equipment (gloves, boots, respiratory protective equipment etc.) and for how long a Tychem® C overall can be worn on a specific job with respect to its protective performance, wear comfort or heat stress. The user shall verify that the mask fits the hood design and that tight taping is possible in case the application would require doing so. For best results in taping, several small pieces of tape (15-20 cm) should be applied all around the mask, the pieces of tape should overlap themselves. Care shall be taken when applying the tape that no creases appear in the fabric nor tape since those could act as channels. DuPont shall not accept any responsibility whatsoever for improper use of Tychem® C coveralls. Stay away from flames or intensive heat, Tychem® C melts at 135°C, the coating melts at 98°C. It is possible that a type of exposure to bio hazards not corresponding to the tightness level of the garment may lead to a bio-contamination of the user.

PREPARING FOR USE: In the unlikely event of defects, do not wear the coverall. Please return the defective garment (unused and uncontaminated) to DuPont. We will replace any faulty garments free of charge.

STORAGE: Tychem® C coveralls may be stored between 15 and 25°C in the dark (cardboard box) with no UV light exposure. DuPont has performed tests according to ASTM D-572 with the conclusion that the Tychem® C fabric does not lose physical strength over a period of 10 years. The antistatic properties may reduce over time. The user must ensure the dissipative performance is sufficient for the application. Further details can be sent upon request.

DISPOSAL: Tychem® C coveralls can be incinerated or buried in a controlled landfill without harming the environment. Disposal restrictions depend only upon the contaminant introduced during use.

The content of this instruction sheet was last verified by the notified body SGS in November 2013.

## KENNZEICHNUNGEN IM INNENKETTET

- 1 Marke. 2 Hersteller der Schutzkleidung. 3 Modellbezeichnung – Tychem® C modell CHA5 und Tychem® C mit Socken modell CHA6 sind die Modellbezeichnungen für einen Schutanzug mit Kapuze, überklebten Nähten, Gummizügen an den Ärmel- und Beinenden, der Kapuze und in der Taille, zusätzlich hat Tychem® C mit Socken modell CHA6 integrierte Socken. 4 CE-Kennzeichnung – Der Schutanzug entspricht den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstung, Kategorie III. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungs-zertifikats erfolgte durch SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK), Code der Zertifizierungsstelle: 0120. 5 Weist auf die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikalienschutzkleidung hin. 6 Tychem® C Schutanzüge sind innen antistatisch behandelt und bieten bei ordnungsgemäßer Erdung Schutz gegen elektrostatische Aufladung gemäß EN 1149-1:2006 in Kombination mit EN 1149-5:2008. 7 Ganzkörperschutztypen, die von dem Modell Tychem® C erreicht wurden, gemäß den aktuellen europäischen Standards für Chemikalienschutzkleidung Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8 Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002 Klasse 1. 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 Ihre Körpermaßen korrekte Größe aus. 11 Dieses Piktogramm steht für Schutz vor biologischen Gefahrstoffen. 12 Herstellungsdatum. 13 Entflammbares Material. Von Flammen fernhalten. 14 Nicht wiederverwenden. 15 Eurasische Konformität (EAC) – Erfüllt die technischen Vorschriften der Zollunion TR TS 019/2011. Zertifiziert durch „VNIIS“, russisches Forschungsinstitut für Zertifizierung.

## KÖRPERMASSE IN CM

Größe	Brustumfang	Körpergröße	Größe	Brustumfang	Körpergröße
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

## BEDEUTUNG DER FÜNF PFLEGESYMBOLS:

Nicht waschen. Durch Waschen wird die Schutzleistung beeinträchtigt (z.B. ist der Schutz gegen statische Aufladung nicht mehr gewährleistet).	Nicht bügeln.	Nicht im Trockner trocknen.	Nicht chemisch reinigen.	Nicht bleichen.

## LEISTUNGSPROFIL VON TYCHEM® C

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN				
Testmethode	Norm	Einheit	Testergebnis	EN-Klasse*
Abriebfestigkeit	EN 530:2010 (Methode 2)	Zyklen	> 1500	5/6**
Biegerissfestigkeit	EN ISO 7854/B:1997	Zyklen	> 5000	3/6**
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Durchstoßfestigkeit	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Oberflächenwiderstand	EN 1149-5:2008	Ohm	Innenseite ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	N/A
Widerstand gegen Entzündung	EN 13274-4:2001 (Methode 3)	N/A	Kein Weiterbrennen nach Durchgang durch Flamme, kein Abtropfen, Lochbildung	

N/A = Nicht anwendbar \* Gemäß EN 14325:2004 \*\*Druckbehälter

WIDERSTAND GEGEN PENETRATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6530:2005)		
Chemikalie	Penetrationsklasse*	Abweisklasse*
Schwefelsäure (30%)	3/3	3/3
Natriumhydroxyd (10%)	3/3	3/3
o-Xylol	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* Nach EN 14325:2004

WIDERSTAND GEGEN PERMEATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6529 METHODE A – DURCHBRUCHZEIT BEI 1 MG/CM <sup>2</sup> /MIN)					
Chemikalie	Durchbruchzeit (min)	ENKlasse*	Chemikalie	Durchbruchzeit (min)	ENKlasse*
Flusssäure (48%)	> 480	6/6	Chromschwefelsäure (80%)	> 480	6/6
Salpetersäure (70%)	172	4/6	Natriumhypochlorit (13%)	> 480	6/6
Schwefelsäure (96%)	> 480	6/6	Kaliumchromatlösung (gesättigt)	> 480	6/6
Natriumhydroxyd (50%)	> 480	6/6			

\* Gemäß EN 14325:2004 / EN 14605:2005

WIDERSTAND GEGEN PENETRATION VON INFEKTIONSERREGERN		
Test	Testergebnis	Klassifikation gemäß EN 14126:2003
Widerstand gegen Penetration von Krankheitserregern, die durch Blut übertragen werden (unter Verwendung des Virus Phi -X174)	Hydrostatischer Druck 20 kPa	6/6
Widerstand gegen Penetration von Infektionserregern bei mechanischem Kontakt mit Substanzen, die kontaminierte Flüssigkeiten enthalten	Durchbruchzeit > 75 min	6/6
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Stäuben	Penetration (log cfu) < 1	3/3
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Aerosolen	Penetration log ratio > 5	3/3

PRÜFLEISTUNG DES GESAMTSANZUGS			
Testmethode	Testergebnis	EN-Klasse***	EN-Klasse****
Type 3: Jettest (EN ISO 17491-3:2008)*	Bestanden*		
Type 4: Sprühtest (EN ISO 17491-4:2008 Methode B)	Bestanden		
Type 5: Partikeldichtigkeitstest (EN ISO 13982-1:2004)*	Bestanden* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Type 6: Sprühnebeltest (EN ISO 17491-4:2008 Methode A)	Bestanden		
Schutz gegen radioaktive Partikel (EN 1073-2:2002)	Nominaler Schutzfaktor 23		1/3*
Nahtfestigkeit (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Test mit abgeklebten Arm-, Bein- und Kapuzenabschlüssen. \*\* 82/90 bedeutet: 91,1% aller IL-Werte ≤ 30%, und 8/10 bedeutet: 80% aller TILS-Werte ≤ 15%. \*\*\* Gemäß EN 14325:2004. \*\*\*\* Gemäß EN 1073-2:2002.

Für weitere Informationen zur Barriereleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an die DuPont  
Techline: Tel.: +352 621 164 043, Internet: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

**TYPISCHE EINSATZBEREICHE:** Tychem® C dient dem Schutz von Mitarbeitern vor gefährlichen Substanzen bzw. dem Schutz von empfindlichen Produkten und Arbeitsvorgängen gegen Kontamination durch den Menschen. In Abhängigkeit von der Toxizität und den Expositionsbedingungen werden diese Anzüge (=Tychem® C Chemikalienschutzanzüge) zum Schutz vor anorganischen Flüssigkeiten (mit einem Expositionsdruck, der dem im Typ3-Test verwendeten Druck nicht übersteigt) verwendet. Um die Typ 3- Dichtigkeit zu erreichen, ist eine Vollmaske mit einem für die Expositionsbedingungen geeigneten Filter erforderlich, der dicht mit der Kapuze verbunden ist. Tychem® C hat alle Prüfungen nach EN 14126:2003 in der höchsten Leistungsstufe bestanden. Die unter den in EN 14126:2003 definierten und in der obenstehenden Tabelle aufgeführten Expositionsbedingungen erhaltenen Testergebnisse lassen darauf schließen, dass das Material eine hohe Barriere gegen viele Bakterien und Viren darstellt.

**EINSATZEINSCHRÄNKUNGEN:** Die Exposition gegenüber sehr feinen Partikeln, intensiven Sprühnebeln und Spritzern gefährlicher Substanzen erfordert möglicherweise Schutzanzüge mit höherer mechanischer Festigkeit und höheren Barriereigenschaften als Tychem® C. In bestimmten Einsatzbereichen kann dichtes Abkleben an Arm- und Beinabschlüssen und an der Kapuze erforderlich sein, um die entsprechende Schutzwirkung zu erzielen. Stellen Sie sicher, dass Sie für Ihren Anwendungsbereich den angemessenen Tychem® C Schutzanzug ausgewählt haben. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Tychem® C Lieferanten oder an DuPont. Der Träger muss sicherstellen, dass Anzug und Träger ordnungsgemäß geerdet sind. Der Widerstand zwischen Träger und Boden muss weniger als 10 Ohm betragen; dies lässt sich durch entsprechendes Schuhwerk / Elektrostatik ableitfähige Kleidung darf nicht in Gegenwart von offenen Flammen, in explosiven Atmosphären oder während des Umgangs mit entflammaren oder explosiven Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden. Elektrostatik ableitfähige Kleidung darf in sauerstoffangereicherten Umgebungen nicht ohne die vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsingenieurs eingesetzt werden. Die elektrostatische Ableitfähigkeit kann durch zu Abnutzung, Risse, 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 elektrisch ableitfähige Schutzkleidung abgedeckt sind. Weitere Informationen zur korrekten Erdung erhalten Sie bei DuPont. Trotz Kennzeichnung mit dem Antistatik-Piktogramm, kann es bei einem Schutzanzugtyp mit integrierten Socken zu einer Unterbrechung der direkten Erdung des Trägers kommen. Beim Tragen eines Tychem® C Schutzanzugs mit integrierten Socken in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre muss der Träger daher für eine gesicherte Ladungsableitung sorgen, beispielsweise durch Anbringen eines zusätzlichen Erdungskabels. Die Entscheidung darüber, mit welcher zusätzlicher Schutzausrüstung (Handschuhe, Schuhe, Atemschutz usw.) Tychem® C Schutzkleidung kombiniert und wie lange sie in bestimmten Einsatzfällen getragen werden kann (im Hinblick auf Schutzleistung, Tragekomfort und Wärmestress), erfolgt grundsätzlich in Alleinverantwortung des Anwenders. Der Träger hat sicherzustellen, dass Maske und Kapuze miteinander kompatibel sind und dass – falls erforderlich – ein dichtes Abkleben möglich ist. Zum Abkleben der Maske verwenden Sie am besten kurze Klebestreifen (10 bis 20 cm lang); bringen Sie die Streifen rund um die Maske überlappend an. Achten Sie beim Anbringen des Tapes darauf, dass sich keine Falten in Material oder Tape bilden, die als Kanäle für Kontaminationen dienen könnten. Für unsachgemäßen Einsatz von Tychem® C Chemikalienschutzkleidung übernimmt DuPont keinerlei Haftung. Von Flammen und Hitzequellen fern bleiben, Tyvek® schmilzt bei 135°C, die Beschichtung bei 98°C. Es ist möglich, dass eine Exposition gegenüber biologischen Gefahrstoffen, die nicht dem Grad der Dichtigkeit des Schutzanzugs entspricht, zu einer Biokontamination des Trägers führt.

**VORBEREITUNG:** Tragen Sie den Schutzanzug nicht, wenn er Mängel aufweist. Schicken Sie einen defekten Anzug (unbenutzt und nicht kontaminiert) an DuPont zurück. Wir ersetzen jeden fehlerhaften Schutzanzug kostenlos.

**LAGERUNG:** Lagern Sie Tychem® C Schutzanzüge dunkel und vor UV-Einstrahlung geschützt (im Karton) bei 15 bis 25°C. Von DuPont durchgeführte Tests gemäß ASTM D-672 haben gezeigt, dass das Tychem® C Material seine mechanischen Eigenschaften über eine Dauer von 10 Jahren behält. Die antistatischen Eigenschaften können sich allerdings im Laufe der Zeit verschlechtern. Der Träger muss daher sicherstellen, dass die ableitfähigen Eigenschaften für seinen Anwendungsbereich ausreichend ist. Weitere Details können auf Anforderungen zugesandt werden.

**ENTSORGUNG:** Tychem® C Schutzanzüge können umweltgerecht thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Maßgebend und bei der Entsorgung zu beachten ist die Art der Kontamination, die beim Tragen des Schutzanzugs aufgetreten ist.

Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung wurde von der Zertifizierungsstelle SGS im November 2013 überprüft.

FRANÇAIS

CONSIGNES D'UTILISATION

### MARQUAGE DE L'ÉTIQUETTE INTÉRIEURE

1 Marque déposée. 2 Fabricant de la combinaison. 3 Nom du modèle - Tychem® C modèle CHA5 et Tychem® C avec chaussettes modèle CHA6 sont les noms de modèles de combinaisons de protection à capuche, munies de coutures recouvertes et d'élastiques aux poignets, aux chevilles, autour du visage et à la taille. Le Tychem® C avec chaussettes modèle CHA6 dispose en outre de chaussettes intégrées. 4 Marquage CE - La combinaison est conforme aux exigences relatives aux équipements de protection individuelle de catégorie III conformément à la législation européenne. Les certificats relatifs aux types et à l'assurance qualité ont été délivrés par SGS - SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Royaume-Uni, organisme notifié CE numéro 0120. 5 Indique la conformité aux normes européennes en vigueur sur les vêtements de protection chimique. 6 Les combinaisons Tychem® C bénéficient d'un traitement antistatique à l'intérieur et offrent une protection électrostatique, conformément aux normes EN 1149-1:2006 et EN 1149-5:2008 lorsqu'elles sont correctement mises à la terre. 7 Les différents «types» de protection corporelle intégrale proposés par Tychem® C, définis par les normes européennes en vigueur en matière de vêtements de protection chimique sont : Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005 +A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005 +A1:2009. 8 Protection contre la contamination par des particules radioactives, selon la norme EN 1073-2:2002 Classe 1. 9 L'utilisateur doit lire ces conditions d'utilisation. 10 Le pictogramme taille indique les mensurations (cm) et donne l'équivalent du code de taille utilisé habituellement. Vérifiez vos mensurations et choisissez le vêtement correspondant au code de taille. 11 Ce pictogramme indique la protection contre les risques biologiques. 12 Date de fabrication. 13 Matériau inflammable, tenir éloigné des flammes. 14 Ne peut être réutilisé. 15 Conformité eurasiennne (EAC) - Conforme aux Règlements techniques de l'Union des douanes TR TS 019/2011. Certifié par l'Institut Russe de la Recherche Scientifique sur la Certification "VNIIS".

### MENSURATIONS CORPORELLES EN CM

Taille (Code)	Tour de poitrine	Taille (hauteur)	Taille (Code)	Tour de poitrine	Taille (hauteur)
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

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 TYCHEM® C

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES				
Méthode de test	Norme	Unité	Résultat	Classe EN*
Résistance à l'abrasion	EN 530:2010 (méthode 2)	Cycles	> 1500	5/6**
Résistance à la flexion	EN ISO 7854/B:1997	Cycles	> 5000	3/6**
Résistance à la déchirure trapézoïdale	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Résistance à la traction (Traction max.)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Résistance à la perforation	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Résistance de surface	EN 1149-5:2008	Ohm	intérieur ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	N/A
Résistance à l'allumage	EN 13274-4:2001 (méth. 3)	N/A	Pas de flamme persistante, pas de formation de goutte ou de trou	

N/A = Non applicable \* suivant EN 14325:2004 \*\* sous pression

RÉSISTANCE À LA PÉNÉTRATION PAR DES LIQUIDES (EN ISO 6530:2005)		
Produit chimique	Classe de pénétration*	Classe de répulsion*
Acide sulfurique (30 %)	3/3	3/3
Hydroxyde de sodium (10 %)	3/3	3/3
O-xylène	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* selon la norme EN 14325:2004

RÉSISTANCE À LA PERMÉATION DE LIQUIDES (EN ISO 6529 MÉTHODE A - TEMPS DE PASSAGE À 1 MG/CM <sup>2</sup> MIN)					
Test	Temps de passage (min)	CLASSE EN*	Test	Temps de passage (min)	CLASSE EN*
Acide fluorhydrique (48 %)	> 480	6/6	Sulphuric acid, chromium salt (80%)	> 480	6/6
Acide nitrique (70 %)	172	4/6	Sodium hypochlorite (13%)	> 480	6/6
Acide sulfurique (96 %)	> 480	6/6	Potassium chromate	> 480	6/6
Hydroxyde de sodium (50 %)	> 480	6/6	(saturated salt solution)		

\*selon la norme EN 14325:2004 / EN 14605:2005

RÉSISTANCE DU TISSU À LA PÉNÉTRATION D'AGENTS INFECTIEUX		
Test	Résultat	Classification selon la norme EN 14126:2003
Résistance à la pénétration par des pathogènes véhiculés par le sang, en utilisant le bactériophage Phi-X174	Pression hydrostatique 20 kPa	6/6
Résistance à la pénétration d'agents infectieux par contact mécanique avec des substances contenant des liquides contaminés	Temps de passage > 75 min	6/6
Résistance à la pénétration de la poussière de contamination biologique	Pénétration (log cfu) < 1	3/3
Résistance à la pénétration par des aérosols contaminés biologiquement	Pénétration log ratio > 5	3/3

RÉSULTATS DES ESSAIS RÉALISÉS SUR LA COMBINAISON ENTIÈRE				
Méthode de test	Résultat	Classe EN***	Classe EN****	
Type 3: Essai de projection de liquides (EN ISO 17491-3:2008)*	Réussi*			
Type 4: Test de pulvérisation à forte intensité (EN ISO 17491-4:2008 méth. B)	Réussi			
Type 5: Test d'étanchéité aux particules solides (EN ISO 13982-1:2004)*	Réussi* IL 82/90 ≤ 30 % - TILS 8/10 ≤ 15 %**			
Type 6: Test de pulvérisation à faible intensité (EN ISO 17491-4:2008 méth. A)	Réussi			
Protection contre la contamination radioactive particulaire (EN 1073-2:2002)	facteur de protection 23		1/3*	
Solidité des coutures (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5	

\* Test réalisé avec de l'adhésif au niveau des poignets, de la capuche et des chevilles. \*\* 82/90 signifie que 91,1 % des valeurs IL sont inférieures à ≤ 30 % et 8/10 signifie que 80 % des valeurs TILS sont inférieures à ≤ 15 %. \*\*\* Selon la norme EN 14325:2004. \*\*\*\* Selon la norme EN 1073-2:2002.

Pour plus d'informations sur les performances de protection, veuillez contacter votre distributeur de vêtements ou la techline de DuPont Tel.: +352 621 164 043, Site web: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

**DOMAINES D'UTILISATION:** Le vêtement de protection Tychem® C est conçu pour protéger les travailleurs contre les substances dangereuses ou pour protéger les processus et produits sensibles susceptibles d'être contaminés par l'homme. Ils sont tout particulièrement indiqués, selon la toxicité des substances chimiques et les conditions d'exposition, pour la protection contre les liquides inorganiques (avec une pression d'exposition inférieure à celle utilisée pour la méthode d'essai de Type 3 et un masque avec un filtre adapté aux conditions d'exposition et bien ajusté à la capuche pour assurer l'étanchéité de Type 3). Tychem® C a réussi tous les tests de la norme EN 14126:2003 dans la classe de résistance la plus élevée. Le test a été mené dans les conditions d'exposition définies par la norme EN 14126:2003 et mentionnées dans le tableau ci-dessus ; les résultats obtenus permettent de conclure que le matériau constitue une barrière très efficace contre de nombreux virus et bactéries.

**Limites d'utilisation:** En cas d'exposition à de très fines particules, à des pulvérisations intensives ou à des éraboussures en grandes quantités de substances dangereuses, les propriétés du vêtement de protection Tychem® C peuvent s'avérer insuffisantes. Pour une protection supplémentaire dans certaines applications, il peut être envisagé de sceller les ouvertures au niveau des poignets, des chevilles et de la capuche à l'aide d'un ruban adhésif. Assurez-vous que vous avez choisi le vêtement Tychem® C adapté à votre travail. Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter votre distributeur de vêtements Tychem® C ou DuPont de Nemours. L'utilisateur doit s'assurer qu'une mise à la terre correcte est effectuée à la fois pour le vêtement et l'utilisateur. L'utilisateur doit s'assurer que la résistance entre l'utilisateur et la terre est inférieure à 10<sup>9</sup> Ohm, en portant par exemple des chaussures de sécurité appropriées. L'utilisateur ne doit pas retirer ou ouvrir sa combinaison en présence d'une atmosphère inflammable ou explosive et lorsqu'il manipule des substances inflammables ou explosives. Le vêtement de protection électrostatique ne doit pas être utilisé dans un environnement d'air suroxygéné, sans l'autorisation du responsable sécurité. Les performances de protection électrostatique peuvent être altérées par l'usure, l'éventuelle contamination et le temps. Lors d'une utilisation normale, le vêtement de protection électrostatique doit pouvoir recouvrir à tout moment tout matériau qui n'est pas conforme (y compris lorsque l'utilisateur effectue des mouvements et se baigne). Des informations supplémentaires sur la mise à la terre peuvent être obtenues auprès de DuPont. Malgré le pictogramme antistatique, il est possible que le modèle avec chaussettes intégrées isole l'utilisateur et qu'il ne passe pas le test commercial de mise à la terre de l'utilisateur. Si le vêtement est amené à être utilisé dans un environnement explosif, l'utilisateur doit vérifier les performances antistatiques du vêtement avec chaussettes intégrées. Un mécanisme de mise à la terre supplémentaire tel qu'un fil de terre relié au vêtement peut être nécessaire. L'utilisateur sera seul responsable de la bonne association de la combinaison de protection intégrale avec d'autres équipements (gants, chaussures, masque respiratoire, etc.) ainsi que de la durée pendant laquelle un vêtement Tychem® C peut être porté pour une tâche spécifique, en fonction de son niveau de protection, du confort d'utilisation et du stress thermique. L'utilisateur doit vérifier que le masque est bien adapté à la capuche et qu'il est possible de resserrer et de sceller le tissu à l'aide de ruban adhésif au cas où la situation l'exigerait. Pour fermer les ouvertures de manière optimale, il convient de positionner plusieurs bandes (15-20 cm) de ruban adhésif tout autour du masque, en s'assurant qu'elles se chevauchent. L'utilisateur doit veiller à ce qu'aucun pli ni sur le ruban adhésif ni sur le tissu n'apparaissent lors du scellement des ouvertures car cela pourrait entraîner la formation d'infiltrations. DuPont de Nemours ne saurait être tenu responsable de la mauvaise utilisation des vêtements Tychem® C. Tenir éloigné des flammes ou des fortes sources de chaleur. Tyvek® fond à 135°C et le revêtement à 98°C. Une exposition à des risques biologiques ne correspondant pas au niveau d'étanchéité du matériau pourrait mener à une biocontamination de l'utilisateur.

**CONSIGNES AVANT UTILISATION:** Ne pas porter le vêtement dans l'éventualité peu probable où il présenterait des défauts. Veuillez renvoyer le vêtement défectueux (non utilisé et non contaminé) à DuPont. Nous remplacerons gratuitement les combinaisons Tyvek® défectueuses.

**ENTREPOSAGE:** Les combinaisons doivent être entreposées entre 15 et 25°C, dans un lieu sombre (boîte en carton) et non exposé à la lumière UV. Ayant réalisé des essais de vieillissement accéléré, selon la norme ASTM D572, DuPont est parvenu à la conclusion que le tissu Tychem® C conserve ses propriétés mécaniques sur une période de 10 ans. Ses propriétés antistatiques sont en revanche susceptibles de diminuer avec le temps. L'utilisateur doit s'assurer que les performances antistatiques sont suffisantes pour l'utilisation qui doit en être faite. Vous pouvez obtenir des informations plus détaillées sur simple demande.

**ELIMINATION:** Les combinaisons Tychem® C peuvent être incinérées ou enterrées dans une décharge contrôlée, sans risque pour l'environnement. Les restrictions en matière d'élimination ne dépendent que des substances contaminantes avec lesquelles les combinaisons ont été en contact.

Le contenu de ces consignes d'utilisation a été vérifié pour la dernière fois par l'organisme notifié SGS en Novembre 2013.

## ITALIANO

## ISTRUZIONI PER L'USO

### INFORMAZIONI SULL'ETICHETTA INTERNA

1 Marchio registrato. 2 Produttore della tuta. 3 Identificazione del modello – Tychem® C modello CHA5 e Tychem® C con calzini modello CHA6 sono i nomi dei modelli di tute protettive intere dotate di cappuccio, di nastro copricuciture e di elastico ai polsi, alle caviglie, intorno al viso e in vita; Tychem® C con calzini modello CHA6 e inoltre dotato di calzini integrati. 4 Marchio CE - Tuta conforme ai requisiti per indumenti di protezione individuale di categoria III in conformità alla legislazione europea. I certificati relativi alle prove di tipo e ai controlli qualità effettuati sono stati rilasciati dalla SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, e sono identificati dal codice dell'ente certificatore CE numero 0120). 5 Indica la conformità agli attuali standard europei per gli Indumenti di Protezione Chimica. 6 Le tute Tychem® C sono trattate antistaticamente all'interno e offrono una protezione elettrostatica in conformità agli standard EN 1149-1:2006 e EN 1149-5:2008 se correttamente messe a terra. 7 "Tipi" di protezione totale del corpo raggiunti da Tychem® C come definiti dagli attuali standard europei per gli indumenti di protezione chimica: Tipo 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tipo 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tipo 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Tipo 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8 Protezione dalla contaminazione causata da particelle radioattive, conforme alla norma EN 1073-2:2002 Classe 1. 9 Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso. 10 Il pittogramma delle misure indica le misure del corpo (cm). Verificare le proprie misure e scegliere la taglia adatta. 11 Questo pittogramma indica la protezione contro il rischio biologico. 12 Data di fabbricazione. 13 Materiale infiammabile. Restare lontani dalle fiamme. 14 Non riutilizzare. 15 Conformità euroasiatica (EAC) - Conforme ai Regolamenti Tecnici dell'Unione Doganale TR TS 019/2011. Certificata "VNIIS", Istituto scientifico e di Ricerca per la Certificazione in Russia.

### MISURE DEL CORPO IN CM

Taglia	Circonferenza toracica	Altezza	Taglia	Circonferenza toracica	Altezza
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

I cinque pittogrammi relativi alla manutenzione indicano le seguenti istruzioni:

Non lavare. Il lavaggio può intaccare le prestazioni protettive (es. eliminazione del trattamento antistatico).	Non stirare.	Non asciugare nell'asciugabiancheria.	Non lavare a secco.	Non usare candeggianti.

### PRESTAZIONI DI TYCHEM® C

PROPRIETÀ FISICHE				
Metodo di prova	Norme	Unità	Risultato del test	Classe EN*
Resistenza all'abrasione	EN 530:2010 (metodo 2)	Cidi	> 1500	5/6**
Resistenza alla rottura per flessione	EN ISO 7854/B:1997	Cidi	> 5000	3/6**
Resistenza allo strappo trapezoidale	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6

Resistencia a la tracción (tracción máxima)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3 / 6
Resistencia a la perforación	EN 863:1995	N	> 10	2 / 6
Resistividad superficial	EN 1149-5:2008	Ohm	interna $\leq 2,5 \times 10^9$	N/A
Resistencia a la ignición	EN 13274-4:2001 (método 3)	N/A	Non continua a bruciare, non si formano gocce, si creano fori	

N/A = Non aplicabile \* come da EN 14325:2004 \*\*camera a pressione

#### RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI LIQUIDI (EN ISO 6530:2005)

Sostanza Chimica	Indice di penetrazione*	Indice di repellenza**
Acido solforico (30%)	3/3	3/3
Iodossido di sodio (10%)	3/3	3/3
o-Xilene	3/3	3/3
Butano-1-ol	3/3	2/3

\* come da EN 14325:2004

#### RESISTENZA ALLA PERMEAZIONE DI LIQUIDI (EN ISO 6529 METODO A – TEMPO DI PASSAGGIO A 1 MG/CM<sup>2</sup>MIN)

Test	Tempo di passaggio (min)	Classe EN*	Test	Tempo di passaggio (min)	Classe EN*
Acido fluoridrico (48%)	> 480	6 / 6	Acido solforico, con sali di cromo (80%)	> 480	6 / 6
Acido nitrico (70%)	172	4 / 6	Iodoclorito di sodio (13%)	> 480	6 / 6
Acido solforico (96%)	> 480	6 / 6	Cromato di potassio (soluzione di sali saturi)	> 480	6 / 6
Iodossido di sodio (50%)	> 480	6 / 6			

\* come da EN 14325:2004 / EN 14605:2005

#### RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI AGENTI INFETTIVI

Test	Risultato del test	Classificazione in base alla EN 14126:2003
Resistenza alla penetrazione da patogeni presenti nel sangue usando il batteriofago Phi-X174	Pressione idrostatica 20 kPa	6 / 6
Resistenza alla penetrazione da agenti infettivi dovuta al contatto meccanico con sostanze contenenti liquidi contaminati	Tempo di passaggio > 75 min	6 / 6
Resistenza alla penetrazione di polvere biologicamente contaminata	Penetrazione (log cfu)	3 / 3
Resistenza alla penetrazione di aerosol biologicamente contaminati	Penetrazione log ratio > 5	3 / 3

#### PRESTAZIONI DELL'INTERA TUTA

Metodo di prova	Risultato del test	Classe EN***	Classe EN****
Tipo 3: Test di liquidi (EN ISO 17491-3:2008)*	Superato*		
Tipo 4: Test con spray ad alto livello (EN ISO 17491-4:2008 meth. B)	Superato		
Tipo 5: Test all'aerosol di materiale particellare (EN ISO 13982-1:2004)*	Superato* IL 82/90 $\leq 30\%$ - TILS 8/10 $\leq 15\%$ **		
Tipo 6: Test con spray a basso livello (EN ISO 17491-4:2008 meth. A)	Superato		
Protezione dalle particelle radioattive (EN 1073-2:2002)	fattore di protezione nominale 23		1 / 3*
Resistenza delle cuciture (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4 / 6	4 / 5

\* Test effettuato con polsi, caviglie e cappuccio nastri. \*\* 82/90 significa che il 91,1 % di tutti i valori IL  $\leq 30\%$  e 8/10 significa che l'80% di tutti i valori TILS  $\leq 15\%$ . \*\*\* come da EN 14325:2004. \*\*\*\* come da EN 1073-2:2002.

Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche protettive, si prega di contattare il proprio fornitore o la Techline di DuPont  
Tel. +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**UTILIZZAZIONI TIPICHE:** Le tute Tychem® C sono indumenti studiati per proteggere i lavoratori da sostanze pericolose e i prodotti o i processi sensibili alla contaminazione umana. Queste tute vengono generalmente utilizzate, a seconda della tossicità degli agenti chimici e delle condizioni di esposizione, per protezione da liquidi inorganici (la pressione d'esposizione non è maggiore a quella utilizzata nel metodo di test per il Tipo 3. Per ottenere l'impermeabilità del Tipo 3 è necessario utilizzare una maschera pieno facciale con filtro, adatta alle condizioni di esposizione e sigillata al cappuccio). Tychem® C ha passato tutti i test previsti dalla EN 14126:2003 con le più alte classi di prestazione. Sotto le condizioni di esposizione definite nella EN 14126:2003 e menzionate nella tabella di cui sopra, i risultati ottenuti permettono di giungere alla conclusione che il materiale offre un'elevata barriera contro molti batteri e virus.

**LIMITI DI UTILIZZO:** L'esposizione a particelle molto piccole, il contatto intenso con spray liquidi e spruzzi di sostanze pericolose possono richiedere una resistenza meccanica superiore e maggiori proprietà protettive rispetto a quelle offerte da Tychem® C. Per usufruire di una maggiore protezione per certi usi, si può considerare l'applicazione di nastro isolante ai polsi e alle caviglie. Assicuratevi di aver scelto l'indumento Tychem® C adatto al lavoro che dovete svolgere. Per informazioni contattate il vostro fornitore Tychem® Co DuPont. L'utente deve assicurarsi 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<sup>6</sup> Ohm, per esempio, indossare calzature idonee. Non aprire o smaltire gli indumenti protettivi a dissipazione elettrica in presenza di atmosfera infiammabile o esplosiva o mentre si manipolano sostanze infiammabili o esplosive. Non utilizzare l'indumento protettivo a dissipazione antistatica in atmosfera ricca di ossigeno senza previa approvazione del responsabile della sicurezza. Le proprietà antistatiche possono essere alterate da usura, strappi, eventuali contaminazioni ed età del capo. I capi antistatici devono sempre coprire qualsiasi materiale non conforme durante il normale utilizzo, anche se occorre piegarsi o effettuare movimenti. DuPont fornirà qualsiasi informazione aggiuntiva sulla messa a terra degli indumenti. Nonostante il pittogramma antistatico, è probabile che il modello con calzini possa isolare l'utente e non superi il test di monitoraggio della messa a terra del personale addetto. Se l'indumento è destinato all'uso in atmosfera esplosiva, l'utente deve verificare le proprietà dissipative dell'indumento con i calzini, potrebbe essere necessario un meccanismo supplementare di messa a terra, ad es. un cavo per la messa a terra. L'utente è l'unico in grado di giudicare se l'abbinamento di tute intere ed equipaggiamenti ausiliari (guanti, stivali, equipaggiamento protettivo di respirazione, ecc.) è veramente quello giusto e per quanto tempo si può indossare una tuta Tychem® C per svolgere un determinato lavoro, tenendo conto delle sue caratteristiche protettive, del suo comfort ed esposizione al calore. L'utente deve verificare che la maschera combaci con il cappuccio e che si possa nastrare saldamente, se l'applicazione lo richiede. Per ottenere la migliore nastatura, occorre applicare alcuni piccoli pezzi di nastro (15-20 cm) intorno alla maschera, in modo che i pezzi di nastro si sovrappongono. Prestare attenzione, quando si applica il nastro, che non compaiano grinzole nel tessuto e nel nastro, poiché potrebbero agire come canali. DuPont non si assume alcuna responsabilità se le tute Tychem® C vengono usate in modo improprio. Tenere lontano da fiamme o calore intenso, Tyvek® fonde a 135°C, il rivestimento fonde a 98°C. È possibile che un tipo di esposizione a rischi biologici non corrispondente al livello di tenuta dell'indumento possa provocare una bio-contaminazione dell'utente.

**PREPARAZIONE ALL'USO:** Non indossate la tuta se dovesse presentare difetti. Restituite l'indumento difettoso (non usato e non contaminato) a DuPont che ve lo sostituirà gratuitamente.

**CONSERVAZIONE:** Le tute Tychem® C possono essere conservate a una temperatura compresa tra 15-25°C al riparo da fonti di luce (in scatole di cartone) e da raggi UV. DuPont ha effettuato i controlli come da ASTM D-572 traendo la conclusione che il tessuto Tychem® C non perde la resistenza fisica per un periodo di 10 anni. Le proprietà antistatiche potrebbero ridursi nel tempo. Spetta all'utente verificare che le proprietà dissipative del capo siano sufficienti per l'applicazione prevista.

**SMALTIMENTO:** Le tute Tychem® C possono essere incenerite o seppelitte in discariche controllate, senza che vi sia alcun rischio per l'ambiente. Le eventuali limitazioni alla loro eliminazione dipendono unicamente dal tipo di contaminazione a cui sono state sottoposte.

I dati di queste «Istruzioni per l'uso» sono stati verificati dall'organismo competente SGS nel novembre 2013.

## ESPAÑOL

## INSTRUCCIONES DE USO

### ETIQUETADO INTERIOR

1. Marca registrada. 2. Fabricante del traje. 3. Identificación del modelo - Tychem® C modelo CHA5 y Tychem® C con calcetines modelo CHA6 son la denominación de los modelos de trajes de protección con capucha, con costuras cubiertas con solapa y con elásticos en puños, tobillos, cara y cintura, además Tychem® C con calcetines modelo CHA6 lleva los calcetines integrados. 4. La marca CE - Los trajes cumplen con los requisitos para la categoría III de equipos de protección individual según la normativa europea. Los certificados de las pruebas realizadas y de calidad fueron emitidos por SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, con número de identificación por el organismo notificado EC 0120). 5. Indica el cumplimiento de las normas europeas para Indumentaria de Protección Química. 6. Los monos Tychem® C están tratados antiestáticamente y proporcionan protección electrostática según la norma EN 1149-1:2006 combinada con EN 1149-5:2008 si está correctamente conectado a tierra. 7. Los "tipos" de protección de cuerpo entero conseguidos por Tychem® C definidos por los actuales estándares europeos para Indumentaria de Protección Química: Tipo 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tipo 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tipo 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Tipo 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8. Protección contra la contaminación por partículas radioactivas según la norma EN 1073-2:2002 Clase 1. 9. El usuario deberá leer estas instrucciones de uso. 10. El pictograma con las tallas indica las medidas corporales (cm). Verifique sus medidas y seleccione la talla correcta. 11. Este pictograma indica la protección contra agentes biológicos peligrosos. 12. Fecha de fabricación. 13. Material inflamable. Mantener alejado de fuentes de ignición. 14. No re-utilizar. 15. Conformità euroasiatica (EAC) - Conforme ai Regolamenti Tecnici dell'Unione Doganale TRTS 019/2011. Certificata "VNIIS", Istituto scientifico e di Ricerca per la Certificazione in Russia.

### Medidas corporales en cm

Talla	Contorno pecho	Altura	Talla	Contorno pecho	Altura
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

Los cinco pictogramas de cuidado indican:

No lavar: el lavado afecta a la capacidad de protección (p.ej. pérdida del revestimiento antiestático).	No planchar.	No usar secadora.	No limpiar en seco.	No usar lejía.

## CARACTERÍSTICAS DE TYCHEM® C

### PROPIEDADES FÍSICAS

Método de Prueba	Norma	Unidad	Resultado	Clase EN*
Resistencia a la abrasión	EN 530:2010 (método 2)	Ciclos	> 1500	5/6**
Resistencia al agrietado por flexión	EN ISO 7854/B:1997	Ciclos	> 5000	3/6**
Resistencia al desgarro trapezoidal	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Resistencia a la tracción (max. desgarro)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Resistencia a la perforación	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Resistividad superficial	EN 1149-5:2008	Ohm	interior $\leq 2,5 \times 10^9$	N/A
Resistencia a la ignición	EN 13274-4:2001 (método 3)	N/A	No quedan rescoldos, no se forman gotas, se forman agujeros.	

N/A = No aplicabile \* según EN 14325:2004 \*\*recipiente de presión

### RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE LIQUIDOS (EN ISO 6530:2005)

Sustancia química	Índice de penetración*	Índice de repelencia*
Acido sulfúrico (30%)	3/3	3/3
Hidróxido de sodio (10%)	3/3	3/3
o-Xileno	3/3	3/3
Butano-1-ol	3/3	2/3

\* según EN 14325:2004



RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6529 MÉTODO A - TIEMPO DE PERMEACIÓN 1 MG/CM <sup>2</sup> /MIN)					
Prueba	Tiempo de permeación (min)	EN Class*	Prueba	Tiempo de permeación (min)	EN Class*
Ácido fluorídrico (48%)	> 480	6/6	Ácido sulfúrico con sal de cromo (80%)	> 480	6/6
Ácido nítrico (70%)	172	4/6	Hipoclorito sódico (13%)	> 480	6/6
Ácido sulfúrico (96%)	> 480	6/6	Cromato de potasio (solución salina saturada)	> 480	6/6
Hidróxido de sodio (42%)	> 480	6/6			

\* según EN 14325:2004 / EN 14605:2005

RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS		
Prueba	Resultado de la prueba	Clasificación según la norma EN 14126:2003
Resistencia a la penetración de patógenos transmitidos por sangre usando el bacteriófago Phi-X174	Presión hidrostática 20 kPa	6/6
Resistencia a la penetración de agentes infecciosos debido al contacto mecánico con sustancias que contienen líquidos contaminados	Tiempo de permeación > 75 min	6/6
Resistencia a la penetración de polvo contaminado biológicamente	Penetración (log cfu) < 1	3/3
Resistencia a la penetración de aerosoles contaminados biológicamente	Penetración log ratio > 5	3/3

PRUEBAS DE RENDIMIENTO DEL TRAJE COMPLETO			
Método de la prueba	Resultado de la prueba	EN Class***	EN Class****
Tipo 3: Prueba de chorro líquido (EN ISO 17491-3:2008)*	Aprobado*		
Tipo 4: Prueba de pulverización a alto nivel (EN ISO 17491-4:2008 método B)	Aprobado		
Tipo 5: Prueba de partículas de aerosol (EN ISO 13982-1:2004)*	Aprobado* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Tipo 6: Prueba de pulverización a bajo nivel (EN ISO 17491-4:2008 método A)	Aprobado		
Protección contra partículas radioactivas (EN 1073-2:2002)	Factor de protección nominal 23		1/3*
Resistencia de las costuras (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Prueba realizada con puños, tobillos y capucha sellados. \*\* 82/90 significa que el 91,1 % de todos los valores IL ≤ 30 % y 8/10 significa que el 80 % de todos los valores TILS ≤ 15 %. \*\*\* según la norma EN 14325:2004. \*\*\*\* según la norma EN 1073-2:2002.

Para más información sobre las propiedades de barrera contacte con su proveedor o con la techline DuPont: +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**ÁREAS DE USO HABITUAL:** Los monos Tychem<sup>®</sup> C están diseñados para proteger a los trabajadores de sustancias peligrosas o a los productos y procesos críticos de ser contaminados por el personal. Normalmente, y según las condiciones de toxicidad y exposición a sustancias químicas, se utilizan como protección contra líquidos inorgánicos (la presión de exposición no es superior a la utilizada en el método de prueba Tipo 3. Para lograr la impermeabilidad Tipo 3 es necesario el uso de una mascarilla protectora completa y con filtro adecuada para las condiciones de exposición y herméticamente ajustada a la capucha). Tychem<sup>®</sup> C ha pasado todas las pruebas EN 14126:2003 con la categoría de resistencia más elevada. Según las condiciones de exposición definidas por la norma EN 14126:2003 y mencionadas en el cuadro anterior, los resultados obtenidos concluyen que el material presenta una alta protección de barrera contra numerosas bacterias y virus.

**LIMITACIONES DE USO:** La exposición a ciertas partículas muy pequeñas, a pulverizados líquidos de gran intensidad y a salpicaduras de sustancias peligrosas puede requerir trajes protectores de alta resistencia mecánica y propiedades de barrera superiores a los ofrecidos por Tychem<sup>®</sup> C. Para una protección añadida en ciertas aplicaciones, puede considerarse la posibilidad de sellar con cinta adhesiva puños, tobillos y capucha. Asegúrese de elegir el traje Tychem<sup>®</sup> C adecuado para el trabajo que va a desempeñar. Para asesoramiento puede contactar con su distribuidor de Tychem<sup>®</sup> C o con DuPont. El usuario deberá asegurar que tanto el traje como el usuario tengan una correcta conexión a tierra. La resistencia entre el usuario y la tierra deberá ser inferior a 10<sup>6</sup> Ohm, por ej., utilizando un calzado adecuado. La ropa protectora con capacidad de disipación eléctrica no deberá abrirse o quitarse estando en ambientes inflamables o explosivos, o mientras se manipulan sustancias inflamables o explosivas. La ropa protectora con capacidad de disipación electrostática no deberá usarse en ambientes enriquecidos con oxígeno sin la aprobación previa del ingeniero responsable de la seguridad. La capacidad de disipación electrostática de los trajes con capacidad de disipación electrostática puede verse afectada por el uso y desgaste, por posible contaminación y por la antigüedad de la prenda. La indumentaria con capacidad de disipación electrostática deberá cubrir permanentemente durante su uso normal todo el material no homologado (incluyendo flexiones y movimientos). Para más información sobre la conexión a tierra, contactar con DuPont. A pesar del pictograma antiestático, es probable que el modelo con calcetines pueda aislar al usuario y pueda no pasar la supervisión comercial de la puesta a tierra personal. Si el traje está destinado para ser usado en ambientes explosivos, el usuario deberá verificar la capacidad disipadora del traje con calcetines; puede requerir un mecanismo de conexión a tierra suplementario, por ej. un cable de conexión a tierra. Es responsabilidad exclusiva del usuario determinar la combinación correcta del traje de protección de cuerpo entero y sus accesorios (guantes, botas, aparatos de respiración, etc.), así como el tiempo que podrá utilizar un traje Tychem<sup>®</sup> C para un trabajo específico en cuanto a su capacidad de protección, comodidad de uso o estrés térmico. El usuario deberá verificar que la máscara se ajusta al diseño de la capucha y que es posible el sellado hermético en el caso de que la aplicación lo requiera. Para obtener los mejores resultados en el sellado con cinta adhesiva, se deberán aplicar varios trozos de cinta (15-20 cm) alrededor de la máscara. Los trozos de cinta deberán solaparse unos a otros. Se deberá tener cuidado de no crear arrugas en el tejido o en la cinta adhesiva al efectuar el sellado, ya que estas podrían actuar como canales. DuPont declina toda responsabilidad derivada del uso inadecuado de los trajes Tychem<sup>®</sup> C. Mantener alejado de llamas o exposición al calor intenso. Tyvek<sup>®</sup> C se funde a 135°C, el recubrimiento se funde a 98°C. Es posible que un tipo de exposición a riesgos biológicos que no corresponda a los niveles de impermeabilidad del traje pueda provocar una contaminación biológica al usuario.

**PREPARACIÓN ANTES DE USAR:** En el caso poco probable de que observe algún defecto, no utilice el traje. Devuelva el traje defectuoso a DuPont (sin usar y sin contaminar). Reemplazaremos de forma gratuita toda prenda defectuosa.

**ALMACENAMIENTO:** Los trajes Tychem<sup>®</sup> C pueden almacenarse entre 15 y 25° en la oscuridad (caja de cartón) sin exposición a la luz ultravioleta. DuPont ha efectuado pruebas de acuerdo con ASTM D-572 con la conclusión de que el tejido de Tychem<sup>®</sup> C no pierde resistencia física en un periodo 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. Se enviarán bajo petición los detalles adicionales.

**ELIMINACIÓN:** Los trajes Tychem<sup>®</sup> C pueden ser incinerados o enterrados en un vertedero autorizado sin causar daños en el medioambiente. Las restricciones de eliminación dependerán exclusivamente de la contaminación añadida durante su utilización.

El contenido de esta ficha de instrucciones ha sido verificado por última vez por el organismo notificado SGS en noviembre del 2013.

## PORTUGUÊS

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### INFORMAÇÕES DE ETIQUETA INTERIOR

1. Marca comercial.
2. Fabricante do fato-macaco.
3. Identificação do modelo - Tychem<sup>®</sup> C modelo CHAS e Tychem<sup>®</sup> C modelo CHA6 são os nomes de dois modelos de fatos-macaco de proteção munidos de capuz e de elásticos nos punhos, nos tomzelos, na cintura e à volta do rosto, cujas costuras estão isoladas, e no Tychem<sup>®</sup> C modelo CHA6 existem soquetes integradas.
4. Marcação CE - O fato-macaco encontra-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 pela SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, identificada pelo número de organismo notificado CE 0120).
5. Indicação de conformidade com as atuais normas europeias relativas a vestuário de proteção contra produtos químicos.
6. Os fatos-macaco Tychem<sup>®</sup> C possuem um tratamento interior anti-estático e proporcionam uma proteção electrostática em conformidade com a norma europeia 1149-1:2006 combinada com a EN 1149-5:2008 quando estão devidamente ligados à terra.
7. Os "tipos" de proteção de corpo inteiro proporcionados pelo modelo Tychem<sup>®</sup> C e definidos pelas normas europeias vigentes relativas ao vestuário de proteção contra produtos químicos são os seguintes: Tipo 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tipo 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tipo 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Tipo 6-B: EN 13034:2005+A1:2009.
8. Proteção contra a contaminação por meio de partículas radioativas de acordo com a norma europeia 1073-2:2002 Classe 1.
9. O utilizador deve ler estas instruções de utilização.
10. O pictograma de tamanho indica as diversas medidas (em cm) e dá a correspondência com os códigos utilizados habitualmente. Verifique as suas medidas e escolha o vestuário correspondente ao seu tamanho.
11. Este pictograma indica que o fato protege contra riscos biológicos.
12. Data de fabrico.
13. Material inflamável. Mantenha-se afastado de chamas.
14. Não reutilizar.
15. Conformidade Euroasiática (EAC) - Em conformidade com os Regulamentos Técnicos da União Aduaneira TRTS 019/2011. Certificado pelo "VNIIS", Instituto Russo de Pesquisa para a Certificação.

### Medidas do corpo em cm

Tamanho	Perímetro do peito	Altura	Tamanho	Perímetro do peito	Altura
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

### Os cinco pictogramas de cuidados a ter indicam:

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

### Propriedades do fato-macaco Tychem<sup>®</sup> C

PROPRIEDADES FÍSICAS				
Método de ensaio	Norma	Unidade	Resultado do ensaio	Classe EN*
Resistência à abrasão	EN 530:2010 (método 2)	Cidos	> 1500	5/6**
Resistência à fissura por flexão	EN ISO 7854/B:1997	Cidos	> 5000	3/6**
Resistência a rasgos trapezoidais	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Resistência à tração (rasgo máx.)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Resistência à perfuração	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Resistividade superficial	EN 1149-5:2008	Ohm	interior ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	N/A
Resistência a faíscas	EN 13274-4:2001 (método 3)	N/A	Sem reiguição, sem formação de gotas, formação de orifícios	

N/A = Não aplicável \* em conformidade com a norma europeia EN 14325:2004 \*\*panela de pressão

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO DE LÍQUIDOS (EN ISO 6530:2005)		
Químicos	Classe de Penetração*	Classe de Repelência*
Ácido sulfúrico (30%)	3/3	3/3
Hidróxido de sódio (10%)	3/3	3/3
o-Xileno	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* em conformidade com a EN 14325:2004

RESISTÊNCIA À PERMEABILIDADE DE LÍQUIDOS (EN ISO 6529 MÉTODO A TEMPO DE PENETRAÇÃO: 1 MG/CM <sup>2</sup> POR MINUTO)					
Ensaio	Tempo de rompimento (min)	Classe EN*	Ensaio	Tempo de rompimento (min)	Classe EN*
Ácido fluorídrico (48%)	> 480	6/6	Ácido sulfúrico, sal de cromo (80%)	> 480	6/6
Ácido nítrico (70%)	172	4/6	Hipoclorito de sódio (13%)	> 480	6/6
Ácido sulfúrico (96%)	> 480	6/6	Cromato de potássio	> 480	6/6
Hidróxido de sódio (50%)	> 480	6/6	(solução salina saturada)		

\* de acordo com a norma europeia EN 14325:2004 / EN 14605:2005

## RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO DE AGENTES INFECCIOSOS

Ensaio	Resultado do ensaio	Classificação em conformidade com a EN 14126:2003
Resistência à penetração de agentes patogénicos transportados pelo sangue utilizando bacteriófago Phi-X174	Pressão hidrostática 20 kPa	6/6
Resistência à penetração de agentes infecciosos devido ao contacto mecânico com substâncias que contenham líquidos contaminados	Tempo de rompimento > 75 min	6/6
Resistência à penetração de poeiras biologicamente contaminadas	Penetração (cfu logarítmica) < 1	3/3
Resistência à penetração de aerossóis biologicamente contaminados	Razão logarítmica de penetração > 5	3/3

## RESULTADOS DOS ENSAIOS EFETUADOS SOBRE O FATO INTEIRO

Método de ensaio	Resultado do ensaio	Classe EN***	Classe EN****
Tipo 3: Ensaio de jato (EN ISO 17491-3:2008)*	Aprovado*		
Tipo 4: Ensaio de pulverização de nível elevado (EN ISO 17491-4:2008 mét. B)	Aprovado		
Tipo 5: Ensaio de aerossol de partículas (EN ISO 13982-1:2004)*	Aprovado* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Tipo 6: Ensaio de pulverização de nível reduzido (EN ISO 17491-4:2008 mét. A)	Aprovado		
Proteção contra partículas radioativas (EN 1073-2:2002)	fator de proteção nominal 23		1/3*
Resistência das costuras (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\*Ensaio realizado com punhos, tornozelos e capuz isolados com fita. \*\* 82/90 significa 91,1 % de todos os valores IL inferiores a ≤ 30 % e 8/10 significa 80 % de todos os valores ≤ 15 %. \*\*\* em conformidade com a EN 14325:2004. \*\*\*\* em conformidade com a EN 1073-2:2002.

Para obter mais informações sobre as propriedades protetoras dos nossos produtos, queira contactar o fornecedor do ou o apoio técnico da sociedade DuPont ligando para o n.º +352 621 164 043, Web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**ÁREAS TÍPICAS DE UTILIZAÇÃO:** Os fatos-macaco Tychem® C foram concebidos para proteger os operários contra substâncias perigosas ou produtos e mecanismos sensíveis suscetíveis de serem contaminados pelo homem. São particularmente indicados, consoante a toxicidade dos produtos e das condições de exposição, para a proteção contra líquidos inorgânicos (a pressão de exposição não é maior do que a utilizada no método de ensaio de Tipo 3). É necessário usar uma máscara com filtro apropriado às condições de exposição do usuário e bem ligada ao capuz para satisfazer as exigências de hermeticidade de Tipo 3). O fato Tychem® C obteve os resultados mais elevados nos testes requeridos pela norma europeia EN 14126:2003. Nas condições de exposição definidas pela norma europeia EN 14126:2003 e indicadas na tabela acima, os resultados obtidos concluem que o material constitui uma barreira resistente contra inúmeras bactérias e vírus.

**RESTRICÇÕES DE UTILIZAÇÃO:** Em caso de exposição a partículas extremamente finas, a pulverizações intensas ou a salpicos abundantes provenientes de substâncias perigosas, pode ser necessário usar fatos-macaco com resistência mecânica, propriedades protetoras e durabilidade maiores que as oferecidas pelo modelo Tychem® C. Certifique-se de que escolheu o vestuário Tychem® C adequado para a sua atividade. Para obter aconselhamento, não hesite em contactar o seu fornecedor habitual ou a sociedade DuPont. O utilizador deve assegurar a ligação adequada à terra tanto da peça de roupa como do utilizador. A resistência entre o utilizador e a terra tem de ser inferior a 10<sup>9</sup> Ohm, p.ex. usando calçado adequado. O vestuário de proteção com tra dissipação elétrica não deve ser nem aberto nem retirado em atmosferas inflamáveis ou explosivas ou durante o manuseio de substâncias inflamáveis ou explosivas. O vestuário de proteção contra dissipação eletrostática não deve ser usado em atmosferas enriquecidas com oxigénio sem a aprovação prévia do engenheiro responsável pela segurança. A eficácia da dissipação eletrostática do vestuário de proteção pode ser afetada pelo desgaste, por eventuais contaminações e pelo envelhecimento. Durante o seu uso, o vestuário de proteção contra dissipação eletrostática deve cobrir permanentemente todos os materiais não conformes (incluindo flexão e movimentos). Para mais informações, contacte a DuPont. Não obstante o pictograma de proteção anti estática, existe a probabilidade de o modelo com meias isolador o utilizador e não ser aprovado no ensaio de supervisão de ligação à terra para pessoal comercial. Se o fato se destina ser usado em atmosferas explosivas, o utilizador deve verificar o desempenho da dissipação do fato com meias, sendo que poderá ser necessário um mecanismo suplementar de ligação à terra como, por exemplo, um cabo de ligação à terra. Cabe ao utilizador determinar a possibilidade da combinação do fato-macaco que protege o corpo inteiro com outros equipamentos de proteção (luvas, sapatos, máscara, etc.), e quanto tempo pode ser usado um fato vestuário Tychem® C para realizar um dado trabalho, em função da sua capacidade de proteção, do conforto e da resistência ao calor do utilizador. O utilizador deve comprovar que a máscara se adapta corretamente à forma do capuz, bem como a possibilidade de realizar um isolamento perfeito nos casos em que o tipo de utilização o exija. Para obter um máximo isolamento com fita, devem ser aplicados pequenos pedaços de fita (15-20 cm) à volta da máscara e os pedaços de fita devem sobrepor-se. Ao aplicar a fita, deve ter-se o cuidado de não criar vincos no tecido nem na fita, porque estes podem agir como canais. A sociedade DuPont declina toda responsabilidade decorrente de má utilização dos fatos-macaco Tychem® C. Mantenha-se afastado de chamas ou fontes de calor intenso, o Tyvek® funde à temperatura de 135 °C e o revestimento a 98 °C. É possível que um determinado tipo de exposição a perigos de ordem biológica não correspondentes ao nível de resistência do fato-macaco possa induzir a contaminação biológica do utilizador.

**PREPARAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO:** Não usar o fato-macaco caso apresente defeitos, (possibilidade pouco provável). Remeta o vestuário com defeito, limpo e sem ter sido usado, à sociedade DuPont. Substituiremos gratuitamente os fatos-macaco defeituosos.

**ARMAZENAMENTO:** Os fatos-macaco Tychem® C podem ser armazenados a temperaturas entre 15 e 25 °C, num local escuro (caixa de cartão), ao abrigo de fontes de luz UV. A DuPont realizou testes de desempenho D-572 preconizados pela ASTM (sociedade americana de testes e materiais) que permitiram concluir que o tecido Tychem® C conserva a sua resistência física durante um período de 10 anos. As propriedades anti estáticas poderão diminuir ao longo do tempo. O utilizador deve certificar-se de que a eficácia de dissipação é suficiente para o uso que é feito do produto. Estão disponíveis mais informações a pedido.

**ELIMINAÇÃO:** Os fatos-macaco Tychem® C podem ser incinerados ou enterrados num aterro controlado, sem risco algum para o meio ambiente. As restrições relativas à sua eliminação dependem unicamente das substâncias poluentes que tenham contaminado o vestuário durante a sua utilização.

A última verificação do conteúdo desta folha de instruções pelo organismo certificador SGS foi realizada em novembro de 2013.

## NEDERLANDS

## GEbruIKSAANWIJZING

### BINNENNETIKET

1 Merk. 2 Fabrikant van de coverall (beschermend pak voor het hele lichaam). 3 Artikelomschrijving - Tychem® C model CHA5 en Tychem® C met sokken model CHA6 zijn de modelnamen voor beschermende overall met sokken met capuchon, dichtgeplakte naden en elastiek aan de pols, enkels, gezicht en taille. Tychem® C met sokken model CHA6 hebben geïntegreerde sokken. 4 CE-markering - De coverall voldoet aan de normen met betrekking tot beschermende kleding van de categorie III, in overeenstemming met de Europese wetgeving. De certificaten voor type-testen en kwaliteitsgarantie zijn in 2012 uitgegeven door SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, GB, met EG-certificatiecode: 0120. 5 Voldoet aan de huidige Europese normen voor kleding voor chemische bescherming. 6 Tychem® C coveralls zijn van de binnenzijde antistatisch behandeld en bieden bescherming tegen elektrostatische lading volgens EN 1149-1:2006 in combinatie met EN 1149-5:2008 indien op de juiste manier geaard. 7 Typen beschermende kleding voor het gehele lichaam waaraan door Tychem® C wordt voldaan en die door de huidige Europese normen voor kleding voor chemische bescherming zijn gedefinieerd: Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8 Bescherming tegen radioactieve partikelbesmetting volgens EN 1073-2:2002 klasse 1. 9 De gebruiker wordt geacht deze gebruiksaanwijzing te lezen. 10 Pictogram voor lichaamsmaten (cm). Controleer uw lichaamsmaten en kies de juiste maat. 11 Dit pictogram staat voor bescherming tegen biologische risico's. 12 Productiejaar. 13 Brandbaar materiaal. Verwijderd houden van vuur. 14 Niet hergebruiken. 15 Euraziatische conformiteit (EAC) - Voldoet aan de technische voorschriften van de douane-unie TRTS 019/2011. Gecertificeerd door "VNIS", het Russische instituut voor certificering.

### Lichaamsmaten in cm

Maat	Borstomtrek	Lengte	Maat	Borstomtrek	Lengte
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

De vijf pictogrammen voor het onderhoud betekenen:

Niet wassen. Kan de beschermende prestatie negatief beïnvloeden (bescherming tegen elektrostatische lading kan niet meer worden gegarandeerd).	Niet strijken.	Niet in een wasdroger drogen.	Niet chemisch reinigen.	Niet bleken.

### Prestaties van Tychem® C

FYSIEKE EIGENSCHAPPEN	Testmethode	Norm	Eenheid	Testresultaat	EN-klasse*
Slijtageweerstand		EN 530:2010 (methode 2)	Cycli	> 1500	5/6**
Weerstand tegen scheuren door buigen		EN ISO 7854/B:1997	Cycli	> 5000	3/6**
Trapzoidale scheurkracht		EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Treksterkte (max. kracht)		EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Weerstand tegen doorboren		EN 863:1995	N	> 10	2/6
Oppervlakteweerstand		EN 1149-5:2008	Ohm	binnenzijde ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	n.v.t.
Vlambestendigheid		EN 13274-4:2001 (methode 3)	n.v.t.	Brandt niet na, geen formatie van gesmolten druppels, geen brandgaten	

n.v.t. = niet van toepassing \* in overeenstemming met EN 14325:2004 \*\*Druktank

### WEERSTAND TEGEN VLOEISTOFFPENETRATIE (EN ISO 6530:2005)

Chemisch	Penetratieklasse*	Afstotingsklasse*
Zwavelzuur (30%)	3/3	3/3
Natriumhydroxide (10%)	3/3	3/3
O-xyleen	3/3	3/3
Butaan-1-ol	3/3	2/3

\* volgens EN 14325:2004

### WEERSTAND TEGEN VLOEISTOFFPERMEATIE (EN ISO 6529 METHODE A - DOORBRAAKTIJD BIJ 1 MG/CM<sup>2</sup>MIN)

Test	Doorbraaktijd (min)	EN-klasse*	Test	Doorbraaktijd (min)	EN-klasse*
Fluorwaterstofzuur (48%)	> 480	6/6	Zwavelzuur, chroomzout (80%)	> 480	6/6
Salpeterzuur (70%)	172	4/6	Natriumhypochloriet (13%)	> 480	6/6
Zwavelzuur (96%)	> 480	6/6	Kaliumchromaat (verzadigde zoutoplossing)	> 480	6/6
Natriumhydroxide (50%)	> 480	6/6			

\* volgens EN 14325:2004 / EN 14605:2005

### WEERSTAND TEGEN PENETRATIE DOOR BESMETTE MIDDELEN

Test	Testresultaat	Classificatie volgens EN 14126:2003
Weerstand tegen penetratie door door bloed overgebrachte pathogene stoffen met bacteriofaag Phi-X174	Hydrostatisch druk 20 kPa	6/6
Weerstand tegen penetratie door besmettelijke middelen door mechanisch contact met de stoffen die besmette vloeistoffen bevatten	Doorbraaktijd > 75 min	6/6
Weerstand tegen penetratie door biologisch besmette stofdeeltjes	Penetratie (log cfu) < 1	3/3
Weerstand tegen penetratie door biologisch besmette aerosolen	Penetratie log ratio > 5	3/3

TESTPRESTASIE COVERALL			
Testmetode	Testresultaat	EN-klasse***	EN-klasse****
Type 3: Jettest (EN ISO 17491-3:2008)*	Geslaagd*		
Type 4: Neveltest (EN ISO 17491-4:2008 meth. B)	Geslaagd		
Type 5: Stofftest (EN ISO 13982-1:2004)*	Geslaagd* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Type 6: Neveltest (EN ISO 17491-4:2008 meth. A)	Geslaagd		
Bescherming tegen radioactieve deeltjes (EN 1073-2:2002)	nominale beschermingsfactor 23		1/3*
Naadsterkte (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Test uitgevoerd met geplakte pols-, kap- en enkelstukken. \*\* 82/90 betekent 91,1 % van alle IL-waarden ≤ 30 % en 8/10 betekent 80 % van alle TILS-waarden ≤ 15 %. \*\*\* volgens EN 14325:2004. \*\*\*\* volgens EN 1073-2:2002.

Neem voor meer informatie over de barrière-eigenschappen contact op met uw leverancier of de technische hotline van DuPont: Tel. +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**TOEPASSING:** Tychem® C coveralls zijn ontworpen om gebruikers te beschermen tegen gevaarlijke stoffen of om gevoelige producten en processen te beschermen tegen besmetting door mensen. Afhankelijk van de toxiciteit van de chemicaliën en de blootstellingsomstandigheden worden de coveralls meestal gebruikt als bescherming tegen niet-organische vloeistoffen (de blootstellingsdruk is niet hoger dan gebruik in de Type 3-testmethode. Voor een dichtheid van Type 3 is een goed aan de kap gehecht volmasker met filter vereist dat geschikt is voor de blootstellingsomstandigheden). Tychem® C voldoet aan alle EN 14126:2003 testen in de hoogste prestatieklasse. De resultaten die onder de in EN 14126:2003 gedefinieerde en in bovenstaande tabel genoemde blootstellingsomstandigheden zijn behaald, tonen aan dat het materiaal een hoge barrière vormt tegen talrijke bacteriën en virussen.

**BEPERKINGEN:** Bij blootstelling aan bepaalde zeer fijne partikels, intensief gespoten vloeistof en spatten van gevaarlijke stoffen kan het nodig zijn coveralls van een hogere mechanische sterkte met hogere barrière-eigenschappen te gebruiken dan door Tychem® C worden geboden. Voor betere bescherming voor bepaalde toepassingen kan worden overwogen om de boorden van de mouwen en pijpen en de kap met tape af te plakken. Zorg ervoor dat u met de Tychem® C coverall de juiste coverall hebt gekozen voor de werkzaamheden die u moet uitvoeren. Neem voor advies contact op met uw leveranciers of met DuPont. De gebruikers moet ervoor zorgen dat zowel de coverall als de drager op de juiste wijze zijn gead. De weerstand tussen de gebruiker en de aarde is minder dan 10<sup>9</sup> Ohm, door het dragen van het juiste schoeisel. Elektrostatische dissipatieve beschermende kleding mag niet worden geopend of verwijderd in de buurt van een brandbare of explosieve omgeving of tijdens het hanteren van brandbare of explosieve stoffen. Elektrostatische dissipatieve beschermende kleding mag niet worden gebruikt in zuurstof verrijkte atmosfeer zonder voorafgaande goedkeuring door de bevoegde veiligheidsingenieur. De elektrostatische dissipatieve prestaties van de elektrostatische dissipatieve kleding wordt beïnvloed door slijtage, mogelijke vervuiling en de leeftijd van het product. Elektrostatische dissipatieve beschermende kleding moet permanent alle niet-conforme materialen bedekken tijdens normaal gebruik (inclusief buigen en bewegen). Meer informatie over aarding kan door DuPont worden geleverd Ondanks het antistatische pictogram, is het waarschijnlijk dat het model met sokken de gebruiker niet zal isoleren en niet zal voldoen aan commerciële controletesten voor aarding. Als de coverall is bedoeld voor gebruik in een explosieve atmosfeer, moet de drager de dissipatieve prestatie van de coverall met sokken controleren, mogelijk is een additioneel aardingsmechanisme vereist, zoals een aardingskabel. Alleen de gebruiker kan oordelen of hij de juiste combinatie van volledige lichaamsbeschermende coverall en accessoires (handschoenen, laarzen, ademhalingsapparatuur, enz.) heeft gekozen en hoe lang een Tychem® C coverall voor bepaalde werkzaamheden gedragen kan worden ten aanzien van de beschermende prestaties, draagcomfort en warmtespanning. De gebruiker moet controleren dat het masker goed past op het ontwerp van de kap en dat een stevige verbinding mogelijk is indien de toepassing dit vereist. Voor het beste bevestigingsresultaat moeten kleine stukken tape (15-20 cm) worden bevestigd rondom het masker, waarbij de stukken elkaar overlappen. Bij het aanbrengen van de tape moet ervoor worden gezorgd dat er geen vouwen ontstaan in het materiaal of de tape, aangezien dit kan dienen als kanaal. DuPont is niet verantwoordelijk voor onjuist gebruik van Tychem® C coveralls. Blijf uit de buurt van vlammen of hittebronnen, Tyvek® smelt bij 135°C, de coating smelt bij 98°C. Blootstelling aan bepaalde biologische gevaren waartegen de dichtheid van de kleding geen bescherming kan bieden, kan leiden tot biologische besmetting van de gebruiker.

**VOORBEREIDING:** Draag de coverall niet indien deze defecten vertoont. Stuur het defecte (ongebruikte en onbesmette) kledingstuk terug naar DuPont. Defecte kleding wordt gratis vervangen.

**OPSLAG:** Tychem® C coveralls kunnen worden opgeslagen tussen 15 en 25°C op een donkere plaats (kartonnen doos) zonder blootstelling aan UV-licht. DuPont heeft testen uitgevoerd volgens de norm ASTM D572 met als resultaat dat het Tychem® C-materiaal gedurende een periode van 10 jaar geen fysieke kracht verliest. De antistatische eigenschappen kunnen na verloop van tijd afnemen. De gebruiker moet controleren dat de dissipatieve prestaties voldoende zijn voor de toepassing. Meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

**AFVAL:** Tychem® C coveralls kunnen worden verbrand of op een gecontroleerde afvalstortplaats worden begraven zonder dat het milieu wordt vervuild. Afvalbeperkingen hangen af van de vervuulende stof, waaraan de kleding tijdens het gebruik is blootgesteld.

De inhoud van deze gebruiksaanwijzing is in november 2013 door de erkende instantie SGS gecontroleerd.

## NORSK

## BRUKSANVISNING

### ETIKETTMERKING PÅ INNSIDEN

1. Varemærke. 2. Produsent av drakten. 3. Identifikasjon av modellen - Tychem® C modell CHA5 og Tychem® C med sokker modell CHA6 er navnene på beskyttelsesdrakter med hette og med teipede sommer og med elastisitet ved mansjetter, ankel, linning og elastisitet mot ansiktet, dessuten har Tychem® C med sokker modell CHA6 integrerte sokker. 4. CE-merking - Kjeledressen oppfyller kravene til personlig verneutstyr i Kategori III i henhold til Europeisk lovgivning. Sertifikater for typegodkjenning og kvalitetssikring er utstedt av SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, som identifiseres som EU Teknisk kontrollorgan nr. 0120). 5. Angir samsvar med gjeldende europeiske standarder for Vernetøy mot kjemikalier. 6. Tychem® C kjeledresser er antistatisk behandlet og gir elektrostatisk beskyttelse i henhold til EN 1149-1:2006 i kombinasjon med EN 1149-5:2008 ved korrekt jording. 7. "Typer" for helkroppsbekyttelse som oppnås med Tychem® C slik det er definert av gjeldende europeiske standarder for Vernetøy mot kjemikalier: Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005 +A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005 +A1:2009. 8. Beskyttelse mot radioaktiv forurensing fra partikler i henhold til EN 1073-2:2002 klasse 1. 9. Brukeren bør lese denne bruksanvisningen. 10. Symbolene for størrelse angir kroppsmål (cm). Sjekk mål på kroppen for å velge korrekt størrelse. 11. Dette piktoagrammet angir vern mot biologisk smittefare. 12. Produksjonsår. 13. Brennbar materiale, holdes på avstand fra åpen ild. 14. Skal ikke gjenbrukes. 15. Eurasiatisk konformitet (EAC) - I overensstemmelse med De tekniske forordningene til Tollunion TR TS 019/2011. Sertifisert av "VNILS", Det Russiske Forskningsinstituttet for Sertifisering.

### Kroppsmål i cm

Størrelse	Brystvidde	Kroppshøyde	Størrelse	Brystvidde	Kroppshøyde
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

De fem symbolene for stell angir:

Skal ikke vaskes. Vask vil påvirke verneegenskapene (f.eks. vil antistatisk beskyttelse vaskes vekk).	Skal ikke strykes.	Skal ikke maskintørkes.	Skal ikke renses.	Skal ikke blekes.

### Egenskaper for Tychem® C

#### FYSIKALSK EGENSKAPER

Testmetode	Norm	Enhet	Testresultat	EN-klasse*
Slitestykke	EN 530:2010 (metode 2)	Sykluser	> 1500	5/6**
Motstand mot sprekkdannelse etter bøyning	EN ISO 7854/B:1997	Sykluser	> 5000	3/6**
Trapesoidal rivefasthet	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Strekfasthet (maks. strekk)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Motstand mot gjennomstikking	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Overflatemotstand	EN 1149-5:2008	Ohm	innside ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	1/R
Antennelsesmotstand	EN 13274-4:2001 (metode 3)	I/R	Ingen etterflamme, ingen dråpedannelse, hulldannelse	

I/R = Ikke relevant \* i henhold til EN 14325:2004 \*\*trykk-kjele

#### MOTSTAND MOT VÆSKEINNTRENGNING (EN ISO 6530:2005)

Kjemikalier	Gjennomtrengningsklasse*	Avstøtningsklasse*
Svovelsyre (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroksid (10 %)	3/3	3/3
o-Xylen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* I henhold til EN 14325:2004

#### MOTSTAND MOT VÆSKEGJENNOMTRENGNING (EN ISO 6529 METODE A – GJENNOMBRUDDSTID VED 1 MG/CM<sup>2</sup>MIN)

Test	Gjennombruddstid [min]	EN-klasse*	Test	Gjennombruddstid [min]	EN-klasse*
Flussyre (48 %)	> 480	6/6	Svovelsyre, kromsolt (80 %)	> 480	6/6
Salpetersyre (70 %)	172	4/6	Natriumhypokloritt (13 %)	> 480	6/6
Svovelsyre (96 %)	> 480	6/6	Kaliumkromat (mettet saltvannoppløsning)	> 480	6/6
Natriumhydroksid (50 %)	> 480	6/6			

\* I henhold til EN 14325:2004 / EN 14605:2005

#### MOTSTAND MOT INNTRENGNING AV SMITTESTOFFER

Test	Testresultat	Klassifikasjon i henhold til EN 14126:2003
Motstand mot inntrengning av blodbårne patogener ved bruk av Phi-X174 bakteriofag	Hydrostatisk trykk 20 kPa	6/6
Motstand mot inntrengning av infeksiose stoffer på grunn av mekanisk kontakt med stoffer som inneholder kontaminert væske.	Gjennombruddstid > 75 min	6/6
Motstand mot inntrengning av biologisk kontaminert støv	Inntrengning (log cfu) < 1	3/3
Motstand mot inntrengning av biologisk kontaminerte aerosoler	Log-ratio for Inntrengning > 5	3/3

#### EGENSKAPER FOR HEL DRAKT

Testmetode	Testresultat	EN-klasse***	EN-klasse****
Type 3: Jet-test (EN ISO 17491-3:2008)*	Godkjent*		
Type 4: Høynivå sprøytetest (EN ISO 17491-4:2008, met. B)	Godkjent		
Type 5: Partikkelaerosoltest (EN ISO 13982-1:2004)*	Godkjent* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Type 6: Lavnivå sprøytetest (EN ISO 17491-4:2008, met. A)	Godkjent		
Beskyttelse mot radioaktive partikler (EN 1073-2:2002)	Nominell beskyttelsesfaktor 23		1/3*
Sømstyrke (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Testen er utført med båndbelagte mansjetter, anklær og hette. \*\* 82/90 dvs. 91,1 % av alle IL-verdier ≤ 30 % og 8/10 dvs. 80 % av alle TILS-verdier ≤ 15 %. \*\*\* I henhold til EN 14325:2004. \*\*\*\* I henhold til EN 1073-2:2002.

Ytterligere informasjon om barriereegenskapene kan fås hos Tychem® C-forhandleren eller hos DuPontTechline,



**VANLIGE BRUKSOMRÅDER:** Tychem<sup>®</sup> C drakter er utformet for å gi beskyttelse mot farlige stoffer eller folsomme produkter eller prosesser etter forurensning fra mennesker. De brukes typisk, avhengig av forholdene for kjemisk toksisitet og eksponering, til beskyttelse mot uorganiske væsker (eksponeringstrykkek er ikke høyere enn det som brukes i testmetode Type 3). En heldekkende maske med filter som er egnet for eksponeringsforholdene og med god tetning til hetten er nødvendig for å oppnå tetthet av Type 3). Tychem<sup>®</sup> C har bestått alle tester i EN 14126:2003 med høyeste ytelsesklasse. Under eksponeringsforhold som fastsatt i EN 14126:2003 og nevnt i ovenstående tabell, gir de oppnådde resultatene den konklusjon at materialet viser høy barriere mot mange bakterier og virus.

**BEGRENSNINGER FOR BRUK:** Eksponering for svært fine partikler, intens væskespray og sprut fra farlige stoffer kan kreve drakter med høyere mekanisk styrke og barriereegenskaper enn de som Tychem<sup>®</sup> C har. For å ha ytterligere vern ved visse anvendelser kan det vurderes å foresele mansjetter, anklær og hette med bånd. Påse at du har valgt det Tychem<sup>®</sup> C-plagget som passer til arbeidet du skal utføre. For ytterligere råd kan du ta kontakt med forhandleren eller DuPont. Brukeren må påse at både plagget og bruker er korrekt jordet. Motstand mellom bruker og jord skal være mindre enn 10<sup>8</sup> Ohm, f.eks. med bruk av adekvat fottøy. Elektrostatisk avledende verneklær skal ikke være åpne eller tatt av ved bruk i brennbar eller eksplosiv atmosfære eller når brennbare eller eksplosive substanser håndteres. Elektrostatisk avledende verneklær skal ikke brukes i oksygenrik atmosfære uten forhåndsgodkjenning fra ansvarlig sikkerhetsingeniør. De elektrostatisk avledende egenskapene til elektrostatisk avledende verneklær kan påvirkes av slitasje og rifter, eventuelt forurensning og elde. Elektrostatisk avledende verneklær skal hele tiden dekke alt ikke-samsvarende materiale ved vanlig bruk (også ved bøyning og andre bevegelser). Ytterligere informasjon vedrørende jording kan fås hos DuPont. Til tross informasjonen i piktogrammet for antistatiske egenskaper, kan det være mulig at modellen med sokker kan isolere brukeren og ikke vil bestå overvåkingstesten for jording av kommersielt personale. Hvis plagget er skal brukes i eksplosjonsfarlig atmosfære, skal brukeren verifisere de avledende egenskapene til plagget med sokker, det vil kunne trenes en ekstra jordingmekanisme, f.eks. en jordingskabel. Det er bare brukeren selv som kan bedømme hva som er korrekt kombinasjon av helkroppsværness og tilhørende utstyr (hansker, støvler, pustende verneutstyr osv.) og hvor lenge en Tychem<sup>®</sup> C-kjeledress kan brukes til en spesiell jobb hva angår beskyttelsesevne, brukskomfort eller varmebelastning. Brukeren skal påse at masken passer til utformingen på hetten og at den kan båndbelegges tett hvis brukeren gjør dette påkrevet. For å få best resultat ved båndbelegging bør det brukes flere små lengder med limbånd (15-25 cm), og limbåndlengdene bør overlappes. Limbåndbelegging slik at det ikke oppstår bretter og rynker i tekstil eller limbånd, da slike kan fungere som kanaler. DuPont påtar seg ikke noe som helst ansvar for uriktig bruk av Tychem<sup>®</sup> C-kjeledresser. Kjeledressen må ikke brukes i nærheten av flammer eller intens varme, Tychem<sup>®</sup> smelter ved 35 °C, belegget smelter ved 98 °C. Det kan ikke utelukkes at en type eksponering for biologisk smittefarlige stoffer som ikke samsvarer med tettheten til plagget kan føre til biokontaminasjon av brukeren.

**KLARGJØRING FØR BRUK:** Hvis det mot formodning skulle finnes defekter, skal dressen ikke brukes. Defekte plagget skal sendes tilbake (ubrukt og ikke forurenset) til DuPont. Vi vil erstatte eventuelle defekte plagget uten kostnader.

**LAGRING:** Tychem<sup>®</sup> C-kjeledresser kan oppbevares mellom 15 og 25 °C i mørke (i kartongen) uten eksponering for ultrafiolett lys. DuPont har gjennomført tester i henhold til ASTM D-572 som har konkludert med at Tychem<sup>®</sup> C-tekstil ikke taper fysisk styrke over en 10-års periode. De antistatiske egenskapene kan reduseres over tid. Brukeren må påse at de avledende egenskapene er tilstrekkelige til den aktuelle bruk. Ytterligere detaljer kan oversendes på forespørsel.

**AVHENDING:** Tychem<sup>®</sup> C-kjeledresser kan brennes eller graves ned i regulerte deponier uten at miljøet blir skadelidende. Deponeringsrestriksjoner vil bare være avhengig av kontaminerende stoffer som er kommet til under bruk.

Innholdet i dette instruksjonsbladet ble sist verifisert av det tekniske kontrollorganet SGS i november 2013.

**DANSK**

**BRUGSANVISNING**

**TEKST PÅ INDVENDIG ETIKET**

- Varemærke.
- Producenten af heldragten.
- Modelidentifikation - Tychem<sup>®</sup> C model CHA5 og Tychem<sup>®</sup> C med sokker model CHA6 er modelnavnene på beskyttende heldragter med hætte med tapede somme og elastisk ved handled, anklær, ansigt og i livet, desuden har Tychem<sup>®</sup> C med sokker model CHA6 indbyggede sokker.
- CE-mærkning - Denne heldragt opfylder kravene til personlige værnemidler af kategori III i henhold til europæisk lovgivning. Typeafprøvnings- og kvalitetssikringscertifikater er udstedt af SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, identificeret som EU-bemyndiget organ med nummer 0120).
- Angiver, at produktet opfylder gældende europæiske standarder for kemikaliefarvisende beklædning.
- Tychem<sup>®</sup> C heldragter er antistatisk behandlet på indersiden og yder en elektrostatisk beskyttelse i henhold til EN 1149-1:2006 kombineret med EN 1149-5:2008 under forudsætning af korrekt jordforbindelse.
- "Typer" af beskyttelse af hele kroppen, der opnås med Tychem<sup>®</sup> C, som defineret af de gældende europæiske standarder for kemikaliefarvisende beklædning: Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005 +A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005 +A1:2009.
- Beskyttelse mod forurening med radioaktive partikler i henhold til EN 1073-2:2002 Klasse 1.
- Brugeren bør læse denne brugsanvisning.
- Størrelsespiktogrammet angiver kropsmålene (cm). Tjek dine kropsmål og vælg den rigtige størrelse.
- Dette piktogram angiver beskyttelse mod biologisk risiko.
- Fremstillingsår.
- Skal holdes væk fra åben ild. Brændbart materiale.
- Må ikke genbruges.
- Eurasisk konformitet (EAC) - Overholder de tekniske bestemmelser for tuldunionen TRTS 019/2011. Godkendt af "VNIIS", russisk forskningsinstitut for certificering.

**Kropsmål i cm**

Størrelse	Brystvidde	Kropshøjde	Størrelse	Brystvidde	Kropshøjde
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

De fem piktogrammer for renholdelse/vedligeholdelse angiver:

Må ikke vaskes. Tøjkvalitet påvirkes av beskyttende egenskaper (f.eks. vil den antistatiske behandling bli vasket af).	Må ikke stryges.	Må ikke tørretumbles.	Må ikke kemisk renses.	Må ikke bleges.

**Tychem<sup>®</sup> C's ydeevne**

FYSISKE EGENSKAPER	Standard	Enhed	Resultat	EN-klasse*
Slidstyrke	EN 530:2010 (metode 2)	Cyklusser	> 1500	5/6**
Modstandsdygtighed mod revnedannelse ved bøjning	EN ISO 7854/B:1997	Cyklusser	> 5000	3/6**
Rivestyrke ved trapezmetoden	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Trækstyrke (maks. brud)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Modstandsdygtighed mod punktering	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Overfladeresistivitet	EN 1149-5:2008	Ohm	indvendigt ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	I/R
Flammemodstand	EN 13274-4:2001 (metode 3)	I/R	Ingen efterblysslen, ingen dråbedannelse, huldannelse	

I/R = Ikke relevant \* I henhold til EN 14325:2004 \*\*Trykbeholder

MODSTANDSDYGTIGHED MOD INDRÆNGNING AF VÆSKER (EN ISO 6530:2005)		
Kemikalie	Indtrængningsklasse*	Afvisningsklasse*
Svovlsyre (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroxid (10 %)	3/3	3/3
o-Xylen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* I henhold til EN 14325:2004

MODSTANDSDYGTIGHED MOD GENNEMTRÆNGNING AF VÆSKER (EN ISO 6529 METODE A – GENNEMBRUDSTID VED 1 MG/CM <sup>2</sup> MIN)					
Test	Gennembrudstid (min)	EN-klasse*	Test	Gennembrudstid (min)	EN-klasse*
Flussyre (48 %)	> 480	6/6	Svovlsyre, chromsalt (80 %)	> 480	6/6
Salpetersyre (70 %)	172	4/6	Natriumhypochlorit (13 %)	> 480	6/6
Svovlsyre (96 %)	> 480	6/6	Kaliumchromat	> 480	6/6
Natriumhydroxid (50 %)	> 480	6/6	(mættet saltopløsning)		

\* I henhold til EN 14325:2004 / EN 14605:2005

MODSTANDSDYGTIGHED MOD INDRÆNGNING AF INFEKTIOSE AGENSER		
Prøvningsmetode	Resultat	Klassifikation i henhold til EN 14126:2003
Modstandsdygtighed mod indtrængning af blodbårne patogener ved hjælp af bakteriofagen Phi-X174	Hydrostatisk tryk 20 kPa	6/6
Modstandsdygtighed mod indtrængning af infektiøse agenser som følge af mekanisk kontakt med substanser, der indeholder kontaminerede væsker	Gennembrudstid > 75 min	6/6
Modstandsdygtighed mod indtrængning af biologisk kontamineret støv	Indtrængning (log cfu) < 1	3/3
Modstandsdygtighed mod indtrængning af biologisk kontaminerede aerosoler	Indtrængning log ratio > 5	3/3

HELDRAGTENS YDEEVNE VED PRØVNINGER			
Prøvningsmetode	Resultat	EN-klasse***	EN-klasse****
Type 3: Strålest (EN ISO 17491-3:2008)*	Godkendt*		
Type 4: Spraytest – høj styrke (EN ISO 17491-4:2008, metode B)	Godkendt		
Type 5: Partikel aerosoltest (EN ISO 13982-1:2004)*	Godkendt* IL 82/90 ≤ 30 % - TILS 8/10 ≤ 15 %**		
Type 6: Spraytest – lav styrke (EN ISO 17491-4:2008, metode A)	Godkendt		
Beskyttelse mod radioaktive partikler (EN 1073-2:2002)	nominal beskyttelsesfaktor 23		1/3*
Sømmens styrke (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\*Testen er udført med tapede manchetter ved håndled og anklær samt tapet hætte. \*\* 82/90 betyder, at 91,1 % af alle IL-værdier ≤ 30 %, og 8/10 betyder, at 80 % af alle TILS-værdier ≤ 15 %. \*\*\* I henhold til EN 14325:2004. \*\*\*\* I henhold til EN 1073-2:2002.

For yderligere oplysninger om beskyttelsesevnen kontaktes forhandleren eller DuPonts techline på telefon

+352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**TYPISKE ANVENDELSESOmrÅDER:** Tychem<sup>®</sup> C-heldragter er beregnet til at beskytte arbejderne mod farlige stoffer eller folsomme produkter og prosesser mod forurening fra mennesker. De anvendes typisk, afhængigt af kemikalienes giftighed og eksponeringsforholdene, til beskyttelse mod uorganiske væsker (ved lavere tryk end det, der anvendes i Type 3-prøvningsmetode). For at opnå en Type 3-tæthed kræves en helmaske med filter, der er egnet til eksponeringsforholdene og slutter tæt til hættens). Tychem<sup>®</sup> C har bestått alle test i EN 14126:2003 i klassen med høyeste ydeevne. Det kan ud fra de opnåede resultater konkluderes, at materialet under eksponeringsforholdene, der er defineret i EN 14126:2003 og nævnt i tabellen ovenfor, udgør en høj beskyttelsesbarriere mod mange bakterier og virus.

**ANVENDELSESBEGRENSNINGER:** Eksponering for visse meget fine partikler, kraftige væskesprøyt og stønk av farlige stoffer kan kreve heldragter med høyere mekanisk styrke og beskyttelsesevnskaper enn de, der ydes av Tychem<sup>®</sup> C. For ekstra beskyttelse ved særlige anvendelser kan det overvejes at tape manchetterne ved håndled samt anklær og hætte. Sørg for, at du har valgt den korrekte Tychem<sup>®</sup> C-dragt til jobbet. Kontakt forhandleren eller DuPont for rådgivning. Brukeren skal sørge for, at der er korrekt jordforbindelse for både dragten og brukeren. Modstanden mellom brukeren og jorden skal være mindre enn 10<sup>8</sup> ohm, f.eks. ved bruk av passende fottøy. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke åpnes eller tages av i nærheten av brændbare eller eksplosive atmosfærer eller under håndtering av brændbare eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i oksygenrike atmosfærer uten forudgående tilladelse fra den ansvarlige sikkerhetsingeniør. Den elektrostatisk dissipative ydeevne av den elektrostatisk dissipative beklædning kan påvirkes av slitage, mulig kontaminering og aldring. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning skal konstant under normal bruk (herunder når man bukker og beveger sig) dekke alle materialer, der ikke opfylder kravene. Yderligere oplysninger om jordforbindelse kan fås ved henvendelse til DuPont. På tross av det antistatiske piktogram er det mulig, at modellen med sokker kan isolere brukeren og ikke består den kommerielle kontrolltest av personlig jordforbindelse. Hvis dragten er beregnet til anvendelse i eksplosive atmosfærer, skal brukeren kontrollere den dissipative ydeevne for dragten med sokker. Det kan være nødvendig med en ekstra jordforbindelse, f.eks. et jordkabel. Brukeren skal selv afgjøre, hvilken kombinasjon av heldækkende beskyttelsesdragt og værnemidler (hansker, støvler, åndedrætsvern, osv.) der er den rigtige, og hvor længe en Tychem<sup>®</sup> C-heldragt kan bæres på et bestemt job i forhold til dens beskyttelsesevne, komfort eller varmpåvirkning. Brukeren skal kontrollere, at masken passer til hettens design, og at tætt tapning er mulig i tilfælde av, at anvendelsen skulle kreve dette. For at opnå det bedste resultat ved tapning skal der påsettes flere små stykker tape (15-20 cm) omkring masken. Tapestykkerne skal overlappes hinanden. Ved påsetning av tape skal man passe på, at der ikke fremkommer folder i stoffet eller tapen, da disse kan virke som kanaler. DuPont





PIĘĆ PIKTOGRAMÓW DOTYCZĄCYCH KONSERWACJI OZNACZA:

Nie prać. Pranie pogarsza właściwości ochronne (np. środek antystatyczny zostanie usunięty podczas prania).	Nie prasować.	Nie suszyć w suszarce.	Nie czyścić chemicznie.	Nie wybielać.

Tychem® C - właściwości

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE	Metoda badania	Norma	Jednostka	Wynik badania	Klasa EN*
Odporność na ścieranie		EN 530:2010 (metoda 2)	Cykle	> 1500	5/6**
Odporność na wielokrotne zginanie		EN ISO 7854/B:1997	Cykle	> 5000	3/6**
Odporność na rozdzieranie (metoda trapezowa)		EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Wytrzymałość na rozciąganie (maksymalne wydłużenie)		EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Odporność na przebiecie		EN 863:1995	N	> 10	2/6
Rezystancja powierzchniowa		EN 1149-5:2008	Ohm	wewnątrz ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	ND.
Odporność na zapalenie		EN 13274-4:2001 (metoda 3)	ND.	Brak popłomienia. Nie powstają krople. Nie powstają otwory.	

ND. = Nie dotyczy \* zgodnie z EN 14325:2004 \*\* metoda ciśnieniowa (pressure pot)

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZESIAKANIE CIECZY (EN ISO 6530:2005)		
Substancja chemiczna	Klasa przesiąkliwości *	Klasa niezwiłzalności *
Kwas siarkowy (30%)	3/3	3/3
Wodorotlenek sodu (10%)	3/3	3/3
o-Ksylene	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* zgodnie z EN 14325:2004

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZENIKANIE CIECZY (EN ISO 6529 METODA A - CZAS PRZEBIECIA PRZY 1 MG/CM <sup>2</sup> .MIN)					
Substancja chemiczna	Czas przebiecia (minuty)	Klasa EN*	Substancja chemiczna	Czas przebiecia (minuty)	Klasa EN*
Kwas fluorowodorowy (48%)	> 480	6/6	Kwas siarkowy, sól chromowa (80%)	> 480	6/6
Kwas azotowy (70%)	172	4/6	Podchloryn sodu (13%)	> 480	6/6
Kwas siarkowy (96%)	> 480	6/6	Chromian potasu (nasycony roztwór soli)	> 480	6/6
Wodorotlenek sodu (50%)	> 480	6/6			

\* zgodnie z EN 14325:2004 / EN 14605:2005

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU NA PRZENIKANIE CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH		
Badanie	Wynik badania	Klasyfikacja zgodnie z EN 14126:2003
Odporność na przenikanie patogenów krwiopochodnych, z użyciem bakteriofagu Phi-X174	Ciśnienie hydrostatyczne 20 kPa	6/6
Odporność na przenikanie czynników biologicznych podczas kontaktu mechanicznego ze skażonymi cieczami	Czas przebiecia > 75 min.	6/6
Odporność na przenikanie skażonych cząstek stałych	Przenikanie (log cfu) < 1	3/3
Odporność na przenikanie aerozoli biologicznych	Przenikanie (współczynnik logarytmiczny) > 5	3/3

WYNIKI BADAŃ CAŁEGO KOMBINEZONU			
Metoda badania	Wynik badania	Klasa EN ***	Klasa EN ****
Typ 3: Ochrona przed działaniem strumienia cieczy (EN ISO 17491-3:2008)*	Spełnia*		
Typ 4: Ochrona przed działaniem rozpylonej cieczy (EN ISO 17491-4:2008 metoda B)	Spełnia		
Typ 5: Ochrona przed cząstkami stałymi (EN ISO 13982-1:2004)*	Spełnia* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%***		
Typ 6: Ochrona przed mgłą substancji chemicznej (EN ISO 17491-4:2008 metoda A)	Spełnia		
Ochrona przed cząstkami promieniotwórczymi (EN 1073-2:2002)	Nominalny współczynnik ochrony 23		1/3*
Wytrzymałość szwów (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Badanie przeprowadzono po uszczelnieniu (zaklejeniu taśmą) otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawek. \*\* 82/90 oznacza 91,1% wszystkich wartości IL ≤ 30%; 8/10 oznacza 80% wszystkich wartości TILS ≤ 15%. \*\*\* zgodnie z EN 14325:2004. \*\*\*\* zgodnie z EN 1073-2:2002.

W celu uzyskania dodatkowych informacji nt. właściwości ochronnych prosimy skontaktować się z dostawcą kombinezonów albo z działem pomocy technicznej firmy DuPont (DuPont Techline) pod numerem telefonu +352 621 164 043 lub za pośrednictwem strony internetowej: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

**TYPOWE OBSZARY ZASTOSOWANIA:** Kombinezony Tychem® C służą do ochrony pracowników przed działaniem substancji niebezpiecznych lub do ochrony wrażliwych produktów i procesów przed zanieczyszczeniem przez człowieka. W zależności od toksyczności substancji chemicznej i natężenia działania, kombinezony te są zwykle stosowane do ochrony przed działaniem niektórych substancji nieorganicznych (ciśnienie nie wyższe, niż zastosowane w metodzie badania pod kątem ochrony Typ 3. Do osiągnięcia szczelności Typ 3 konieczne jest użycie maski pełnotwarzowej z filtrem, odpowiedniej do warunków narażenia i szczelnie przylegającej do kaptura). Kombinezon Tychem® C przeszedł pomyślnie wszystkie testy według normy EN 14126:2003 i uzyskał najwyższą klasę ochrony. W warunkach narażenia określonych w normie EN 14126:2003 oraz wymienionych w tabeli powyżej, uzyskane wyniki pozwalają wycofnąć wniosek, że materiał tworzy barierę dla wielu bakterii i wirusów.

**OGRANICZENIA ZASTOSOWANIA:** W przypadku narażenia na określone bardzo drobne cząstki, intensywny natrysk cieczy oraz natrysk substancji niebezpiecznych, konieczne może być użycie kombinezonów o większej wytrzymałości mechanicznej oraz o wyższych parametrach ochronnych, niż zapewnia kombinezon Tychem® C. W celu uzyskania wyższego poziomu ochrony w pewnych zastosowaniach można rozważyć zaklejenie taśmą otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawek. Należy upewnić się, że kombinezon Tychem® C został prawidłowo dobrany do warunków pracy. Porady może udzielić dostawca kombinezonów lub bezpośrednio firma DuPont. Użytkownik powinien zapewnić prawidłowe uziemienie zarówno siebie, jak i kombinezonu. Rezystancja między użytkownikiem a ziemią powinna wynosić poniżej 10<sup>8</sup> Ohm, co można uzyskać np. poprzez założenie odpowiedniego obuwia. Odzieży ochronnej odprowadzającej ładunki elektrostatyczne nie wolno rozpinąć ani zdejmować podczas przebywania w atmosferze łatwopalnej bądź wybuchowej, oraz podczas pracy z substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi. Odzieży ochronnej odprowadzającej ładunki elektrostatyczne nie wolno używać w atmosferze wzbogaconej w tlen, bez uprzedniej zgody osoby odpowiedzialnej za BHP. Skuteczność odprowadzania ładunków elektrostatycznych może zmienić się na skutek zużycia odzieży ochronnej, jej ewentualnego zanieczyszczenia lub starzenia się. Odzież ochronna odprowadzająca ładunki elektrostatyczne powinna w trakcie użytkowania (w tym schyłanie się oraz poruszanie się) stale i dokładnie zakrywać wszystkie części ubioru znajdujące się pod odzieżą ochronną. Dodatkowe informacje nt. uziemienia firma DuPont udostępnia na życzenie. Pomimo oznaczenia piktogramem informującym o antystatyczności jest prawdopodobne, że kombinezon Tychem® C ze skarpetami będzie izolował użytkownika i nie przejdzie pomyślnie testu na testezie uziemienia osobiste. Jeśli kombinezon ma być używany w atmosferze wybuchowej, użytkownik musi ocenić skuteczność odprowadzania ładunków elektrostatycznych przez model kombinezonu ze skarpetami, oraz czy należy zastosować dodatkowy element uziemiający, np. przewód uziemiający. Użytkownik decyduje i odpowiada za prawidłowe połączenie kombinezonu chroniącego całe ciało z wyposażeniem dodatkowym (rekiniki, obuwie, sprzęt ochrony dróg oddechowych), oraz za czas użytkowania kombinezonu Tychem® C na danym stanowisku pracy, uwzględniając właściwości ochronne kombinezonu, wygodę użytkowania lub komfort cieplny (przeżranie organizmu). Użytkownik powinien ocenić, czy maska twarzowa jest odpowiednia do konstrukcji kaptura i czy możliwe jest szczelne zaklejenie taśmą, jeśli zaistnieje taka konieczność. Podczas doszczelnienia należy użyć małych kawałków taśmy (15-20 cm), które powinny na siebie zachodzić i które należy nakleić wokół maski twarzowej. Podczas naklejania taśmy należy zachować ostrożność i nie wolno zgącać materiału ani taśmy, ponieważ zgącają mogłyby działać jak system kanalików. Firma DuPont nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie bądź niewłaściwe użytkowanie kombinezonów Tychem® C. Kombinezonu nie wolno zbliżać do ognia ani źródła wysokiej temperatury. Materiał Tychem® C topi się w temperaturze 135°C a powłoka topi się w temperaturze 98°C. Ekspozycja na czynniki biologiczne przekraczająca poziom szczelności kombinezonu może prowadzić do biologicznego skażenia użytkownika.

**KONTROLA PRZED UŻYCIEM:** W przypadku gdy kombinezon wyjęty z opakowania jest uszkodzony (co jest bardzo mało prawdopodobne) nie wolno go używać. Wadliwy kombinezon (nieużywany i nieskazony) należy zwrócić do firmy DuPont. Uszkodzony kombinezon zostanie wymieniony bezpłatnie.

**PRZECHOWYWANIE:** Kombinezony Tychem® C należy przechowywać w temperaturze 15°C-25°C, w zacienionym miejscu (w opakowaniu kartonowym) oraz chronić przed działaniem promieni UV. Firma DuPont przeprowadziła badania zgodnie z ASTM D-572, które wykazały, że materiał, z którego wykonany jest kombinezon Tychem® C, zachowuje wytrzymałość mechaniczną przez okres 10 lat. Właściwości antystatyczne mogą zmniejszać się wraz z upływem czasu. Użytkownik musi upewnić się, że skuteczność odprowadzania ładunków elektrostatycznych jest odpowiednia do warunków pracy. Dodatkowe informacje są dostępne na życzenie.

**USUWANIE:** Kombinezony Tychem® C można bez szkody dla środowiska spalić lub zakać na kontrolowanym wysypisku śmieci. Skażone kombinezony należy usuwać identycznie jak substancję, którą zostały zanieczyszczone.

Zawartość niniejszej instrukcji została zweryfikowana przez notyfikowaną jednostkę badawczą SGS w listopadzie 2013 roku.

MAGYAR

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

A BELSŐ CÍMKE JELŐLÉSEI

- 1 Védjegy.
- 2 A kezelébas gyártója.
- 3 Termekazonosító – A Tychem® C modell CHA5 és a Tychem® C modell CHA6 zoknis modell, kapucnis, fedett varrásokkal, valamint rugalmas mandzsetta-, boka-, arc- és derekreszeléssel ellátott védő kezelébas modellek elnevezése, a Tychem® C modell CHA6 emellett integrált zoknival is rendelkezik.
- 4 CE-jelölés - A kezelébasok megfelelnek a III-as kategóriájú egyéni védőeszközökre vonatkozó európai szabályozások előírásainak. A típusvizsgálati és a minőségbiztosítási tanúsítványokat az SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22, 6WA, Egyesült Királyság (EK tanúsítási testületi száma 0120) állította ki 2012-ben.
- 5 Azon európai szabályozásnak való megfelelést jelöli, amely a vegyszerekkel szembeni védelmet nyújtó védőruházatokról rendelkezik.
- 6 A Tychem® C kezelébasok belseje antisztatikus kezeléssel készül, és az EN 1149-1:2006, és megfelelő földelés esetén az EN 1149-5:2008 szabvány szerinti elektrosztatikus védelmet biztosít.
- 7 A Tychem® C modell a vegyszerek elleni védőruházatokra vonatkozó hatályos európai szabványokban meghatározott egész testet védő „típusoknak” felel meg. 3-B típus: EN 14605:2005+A1:2009, 4-B típus: EN 14605:2005+A1:2009, 5-B típus: EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010, 6-B típus: EN 13034 2005+A1:2009.
- 8 Az EN 1073-2:2002 osztály 1 szabvány szerinti, szemcsés radioaktív szennyeződés elleni védelem.
- 9 A viselő olvassa el ezt a használati utasítást.
- 10 A ruhaméret piktogramja a testméretet jelzi (cm-ben). Ellenőrizze testméreteit és válassza ki a megfelelő méretet.
- 11 Ez a piktogram a biológiai veszély elleni védelmet jelöli.
- 12 Gyártás dátuma.
- 13 Éghető anyag. Tartsa távol a nyílt lángtól.
- 14 Ne használja újra.
- 15 Eurázsiai megfelelés (EAC) - Megfelel a Vámművi TRTS 019/2011 számu műszaki előírásainak. Tanúsította a "VNILS", Russian Research Institute for Certification (Orosz Minősítési Kutató Intézet).

Testméretek cm-ben

Méret	Mellbőség	Testmagasság	Méret	Mellbőség	Testmagasság
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

AZ ÖT KARBANTARTÁSI PIKTOGRAM JELENTÉSE:

Ne mossa. A mosás befolyásolja a védelmi teljesítményt (pl. az antisztatikus bevonat lemosódik).	Ne vasalja.	Ne szárítsa géppel.	Ne vegyileg tisztítsa.	Ne fehéritseh.







## УСТОЙЧИВОСТ НА ПРОНИКВАНЕ НА ИНФЕКЦИОЗНИ АГЕНТИ

Тест	Резултат от изпитването	Класификация съгласно EN 14126:2003
Устойчивост на проникване на пренасяни по кръвен път патогенни микроорганизми като се използва бактериофаг Phi-X174	Хидростатично налягане 20 kPa	6/6
Устойчивост на проникване на инфекциозни агенти при механичен контакт с вещества, съдържащи заразни течности	Време на проникване > 75 min	6/6
Устойчивост на проникване на биологично заразен прах	Проникване (log cfu) < 1	3/3
Устойчивост към проникване на биологично заразни аерозоли	Проникване log ratio > 5	3/3

## ИЗПИТВАНЕ НА ЦЕЛЯ КАОСТЮМ

Метод на изпитване	Резултат от изпитването	Клас EN*	Клас EN****
Тип 3: Тест със струя (EN ISO 17491-3:2008)*	Успешен*		
Тип 4: Тест с високо интензивен спрей (EN ISO 17491-4:2008 мет. B)	Успешен		
Тип 5: Тест с аерозол (EN ISO 13982-1:2004)*	Успешен* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Тип 6: Тест с ниско интензивен спрей (EN ISO 17491-4:2008 мет. A)	Успешен		
Защита срещу радиоактивни частици (EN 1073-2:2002)	Номинален фактор на защита 23		1/3*
Здравина на шевовете (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Изпитването е извършено с облени маншети, глезени и качулка. \*\* 82/90 означава 91,1 % от всички IL стойности ≤ 30 %, а 8/10 означава 80 % от всички TILS стойности ≤ 15 %. \*\*\* съгласно EN 14325:2004. \*\*\*\* съгласно EN 1073-2:2002.

За допълнителна информация относно бариерните функции, моля обърнете се към вашия доставчик или на адреса достъпник или на телефона на DuPont +352 621 164 043, уеб страница: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

**ТИПИЧНИ ОБЛАСТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ:** Защитните гащеризони Tychem® C са предназначени да предпазват работниците от опасни вещества и съответно чувствителни продукти и процеси от замърсяване, причинено от хората. В зависимост от токсичността на химикалите и условията на експозицията, те обикновено се използват за защита срещу неорганични течности (Налягането при експозиция да не е по-високо от това, прилагано при метода на изпитване за тип 3. Необходимо е цяла лицева маска с филтър, съответстващ на условията на експозицията, схематична връзка скачулката, за да се постигне херметичност тип 3). Tychem® C премина успешно всички тестове на EN 14126:2003 и съответства на най-високия клас характеристики. При условията на експозиция, дефинирани от EN 14126:2003 и споменати в таблицата по-горе, получените резултати водят до заключението, че материалът се отличава с високи бариерни свойства по отношение на много бактерии и вируси.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА УПОТРЕБА:** Експозиция на някои много фини частици, интензивни струи и пръски от опасни вещества могат да изискват защитни гащеризони с по-висока механична устойчивост и по-добри бариерни свойства от тези на Tychem® C. За допълнителна защита при определени приложения на маншетите, глезените и качулката могат да се поставят специални „велкро“ ленти. Моля, уверете се, че сте избрали подходящото за вашата дейност облекло на Tychem® C. При нужда от съвет, моля обърнете се към вашия доставчик или към DuPont. Потребителят трябва да вземе мерки за правилното заземяване на облеклото и на лицето, което го носи. Съпротивлението между потребителя и земята трябва да бъде по-ниско от 10<sup>6</sup> Ohm, например чрез носене на подходящи обувки. Защитно облекло, което разсейва електрически заряди, не бива да се отваря или сваля в запалима или експлозивна атмосфера или при работа със запалими или експлозивни вещества. Защитно облекло, което разсейва електростатични заряди, не бива да се използва в обогатена на кислород атмосфера без предварително одобрение от отговорния за безопасността инженер. Свойството за разсейване на електростатични заряди на защитно облекло, което разсейва електростатични заряди, може да се повлияе от износване, евентуално замърсяване и стареене. При нормална употреба защитното облекло, което разсейва електростатични заряди, трябва да покрива непрекъснато всички неотговарящи на изискванията материали (включително и при навеждане и движение). Допълнителна информация за заземяване може да бъде предоставена от DuPont. Независимо от пиктограмата за антистатичност е възможно моделът с чорапи да изолира носещия го и да не отговаря на изискванията на търговския тест за контрол на заземяването на лица. Ако облеклото е предназначено за употреба в експлозивна атмосфера, потребителят трябва да провери свойството на облеклото с чорапи да разсейва електричните заряди, може да се наложи допълнително заземяване, например с помощта на заземяващ проводник. Потребителят е този, който преценява правилната комбинация от гащеризона за защита на цялото тяло и допълнителната екипировка (ръкавици, обувки, защитата на дишалните пътища и т.н.), а също така и колко дълго може да се носи един гащеризон на Tychem® C при конкретните условия на работа с оглед неговите защитни свойства, комфорт и топлинен стрес. Потребителят трябва да провери дали маската съответства на дизайна на качулката и дали е възможно херметично обляпане, в случай че приложението би изисквало това. За най-добри резултати от обляпането цялата маска трябва да се облени с няколко малки парчета от лепенката (15-20 cm), като парчетата от лепенката трябва да се припокриват. При поставянето на лепенките трябва да се внимава да не се получават гънки в материала на костюма или в лепенката, тъй като те могат да действат като канали. DuPont не поема никаква отговорност за неправилна употреба на защитните гащеризони на Tychem® C. Пазете се от пламъци и интензивно нагряване, Tyvek® се топи при 135°C, покритие се топи при 98°C. Съществува възможност при излагане на биологични агенти, които не съответстват на нивото на херметичност на облеклото, потребителят да претърпи биозаразяване.

**ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА:** В редките случаи на установени дефекти не използвайте защитния костюм. Моля, върнете дефектното облекло (неизползвано и незамърсено) на DuPont. Ние безплатно ще заменим всяко дефектно облекло.

**СЪХРАНЕНИЕ:** Защитните гащеризони Tychem® C могат да бъдат съхранявани при температура между 15 и 25°C на тъмно място (в кутия от картон) без въздействие на UV светлина. DuPont е провел тестове съгласно ASTM D-572, които са довели до заключението, че тъкната на Tychem® C не губи физичната си здравина в продължение на 10 години. С времето антистатичните свойства може да намалят. Потребителят трябва да провери дали антистатичните качества са достатъчни за конкретното приложение. Допълнителни подробности могат да бъдат изпратени при запитване.

**ОБЕЗВРЕЖДАНЕ:** Защитните гащеризони Tychem® C могат да бъдат изгаряни или депонираны в контролирано състояние, без това да уврежда околната среда. Ограничения относно обезвреждането могат да възникнат само във връзка със замърсителя, с който те са замърсени по време на употребата.

Съдържанието на настоящото ръководство беше проверено за последен път от сертификационния орган SGS през ноември 2013 г.

SLOVENSKY

POKYNY NA POUŽITIE

## ОЗНАЧЕНИЯ НА ВНУТОРНЕЙ СТРАНЕ ШТИКА

1. Назов охранной знамьки.
2. Выробца комбинезы.
3. Назов моделу - Tychem® C model CHA5 a Tychem® C s ponožkami model CHA6 su nazvy modelov ochranných kombinéz s kapuciou, vybavené preplepenými švami a gumou na zapastiach, členkoch, okolo tvare a v pase. Tychem® C s ponožkami model CHA6 ma navyac integrovane ponožky.
4. Označenie CE – kombinéza zodpovedá normám pre prostriedky individuálnej ochrany kategórie III, v súlade s európskou legislatívou. Certifikáty o zabezpečení kvality a vykonaných testoch boli vystavené spoločnosťou SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Spojené kráľovstvo, spoločnosť identifikovaná certifikačným kódom EC 0120).
5. Udáva zhadu so súčasnými európskymi normami pre ochranné chemické odevy.
6. Ochranné kombinézy Tychem® C sú zvnútra antistaticky ošetrené a poskytujú elektrostatickú ochranu podľa normy EN1149-1:2006, spolu s normou EN 1149-5:2008, ak sú správne uzemnené.
7. Rôzne typy celotelovej ochrany, ktoré ponúka Tychem® C, definované súčasnými európskymi normami pre ochranné chemické odevy, sú: Typ 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Typ 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Typ 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Typ 6-B: EN 13034:2005+A1:2009.
8. Ochrana proti kontaminácii rádioaktívnymi časticami v súlade s normou EN 1073-2:2002 trieda 1.
9. Používateľ je povinný prečítať si tieto podmienky používania.
10. Piktogram veľkosť – uvádza telesné rozmery (cm). Zvoľte si vhodnú veľkosť podľa Vašich telesných rozmerov.
11. Tento piktogram udáva ochranu proti biologickým rizikám.
12. Datum výroby.
13. Horľavý materiál. Chráňte pred ohňom.
14. Nepoužívajte opakovane.
15. Zhoda s normami platnými v európskej oblasti (EAC) - zodpovedá technickým požiadavkám Colnej únie TR TR 019/2011. Osvedčenie vydal Všeuský vedecko-výskumný certifikačný ústav (VNIIS).

Telesné miery v cm

Veľkosť	Obvod hrudníka	Výška	Veľkosť	Obvod hrudníka	Výška
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

## TOTO JE PÄT PIKTOGRAMOV PRE ÚDRŽBU:

Neperte. Čistenie by mohlo znížiť ochranné vlastnosti odevu (napr. strata antistatickej ochrany).	Nežehlite.	Nesušte v sušičke.	Nečistite chemicky.	Nebielte.

Vlastnosti odevu Tychem® C

## FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

Testovacia metóda	Norma	Jednotka	Výsledok skúšky	Trieda EN*
Odolnosť proti oderu	EN 530:2010 (metóda 2)	Cykly	> 1500	5/6**
Odolnosť proti ohybu	EN ISO 7854/B:1997	Cykly	> 5000	3/6**
Lichobežníková odolnosť proti roztrhnutiu	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Pevnosť v ťahu (max. roztrhnutiu)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Odolnosť proti prerazeniu	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Povrchový odpor	EN 1149-5:2008	Ohm	Vnútro ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	N/A
Odolnosť proti ohňu	EN 13274-4:2001 (metóda 3)	N/A	Horenie nepokračuje, nevytvára sa kvapkajúca tavenina, netvorí sa otvory	

N/A = nepoužíva sa \* podľa EN 14325:2004 \*\*tlaková nádob

## ODOLNOSŤ VOČI PRIEPUSTNOSTI KVAPALÍN (EN ISO 6530:2005)

Chemikálie	Index penetrácie*	Index odpudivosti*
Kyselina sírová (30%)	3/3	3/3
Hydroxid sodný (10%)	3/3	3/3
o-Xylén	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* podľa normy EN 14325:2004

## ODOLNOSŤ VOČI PERMEÁCIJ KVAPALÍN (EN ISO 6529 METÓDA A – ČAS PRENIKANIA PRI 1 MG/CM²·MIN)

Test	Čas prieniku (min)	Trieda EN*	Test	Čas prieniku (min)	Trieda EN*
Kyselina fluovodíková (48%)	> 480	6/6	Kyselina sírová, chrómová soľ (80%)	> 480	6/6
Kyselina dusičná (70%)	172	4/6	Chlóran sodný (13%)	> 480	6/6
Kyselina sírová (96%)	> 480	6/6	Chróran draselný	> 480	6/6
Hydroxid sodný (50%)	> 480	6/6	(nasýtený solný roztok)		

\* podľa normy EN 14325:2004 / EN 14605:2005

## TEST ODOLNOSTI VOČI PRIENIKU INFEKČNÝCH LÁTOK

Test	Výsledok skúšok	Klasifikácia zodpovedá norme EN 14126:2003
Odolnosť voči prieniku krvou sa šíriacich patogénov s použitím bakteriófažu Phi-X174	Hydrostatický tlak 20 kPa	6/6
Odolnosť voči prieniku infekčných látok mechanickým kontaktom s materiálmi obsahujúcimi kontaminované kvapaliny	Čas prieniku > 75 min	6/6
Odolnosť voči prieniku biologicky kontaminovaného prachu	Prienik (log cfu) < 1	3/3
Odolnosť voči prieniku biologicky kontaminovaných aerosólov	Pomer prieniku log > 5	3/3

## WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE

Testovacia metóda	Výsledok testu	Trieda EN***	Trieda EN****
-------------------	----------------	--------------	---------------





se topește la 135°C, învelisul se topește la 98°C. Este posibil ca un tip de expunere la pericole biologice ce nu corespunde nivelului de etanșare al echipamentului să poată conduce la o contaminare biologică a utilizatorului.

**PREȚĂTAREA PENTRU UTILIZARE:** În cazul puțin probabil al prezentei unor defecte, nu folosiți combinezonul. Va rugăm să returnați echipamentul defect (nefolosit și necontaminat) către DuPont. Orice echipament defect va fi înlocuit în mod gratuit.

**DEPOZITAREA:** Combinezoanele Tychem® C pot fi depozitate la o temperatură cuprinsă între 15 și 25°C, în spații ferite de lumină (cutie de carton) și fără expunere la raze ultraviolete. DuPont a realizat teste în conformitate cu ASTM D-572, iar rezultatul a fost că materialul Tychem® C nu își pierde proprietățile de rezistență fizică de-a lungul unei perioade de 10 ani. Este posibil ca proprietățile antistatice să se reducă de-a lungul timpului. Utilizatorul trebuie să se asigure că performanța de disipare este suficientă pentru activitatea desfășurată. Detalii suplimentare pot fi transmise la cerere.

**EVACUAREA LA DEȘEURI:** Combinezoanele Tychem® C pot fi incinerate sau îngropate în ceastră un depozit de deșeuri controlat, fără a dăuna mediului înconjurător. Restițele în creea ce privește evacuarea la deșeuri depind numai de contaminarea din timpul utilizării.

Conținutul acestei fișe cu instrucțiuni a fost verificat ultima dată de către organismul notificat SGS în noiembrie 2013.

РУССКИЙ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

МАРКИРОВКА НА ВНУТРЕННЕМ ЯРЛЫКЕ

1. Товарный знак.
2. Изготовитель защитного комбинезона.
3. Обозначение модели - Tychem® C модель CHAS и Tychem® C с носками модель CHAS/служат наименованиями моделей защитного комбинезона с капюшоном, прошивной тесьмой по швам и эластичными манжетами на запястьях и лодыжках, эластичным вырезом для лица и эластичной тесьмой на талии, кроме того, Tychem® C с носками модель CHAB, снабжен вшиты-ми носками.
4. CE-маркировка - Комбинезон соответствует требованиям европейского законодательства в отношении средств индивидуальной защиты категории III. Свидетельство об испытании типа и свидетельство подтверждения качества выданы организацией SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA (Соединённое Королевство), которой уполномоченной органом Европейской комиссии присвоен номер 0120).
5. Указывает на соответствие действующим требованиям, предъявляемым европейскими стандартами к одежде химической защиты.
6. Комбинезоны Tychem® C обработаны антистатическим средством с внутренней стороны, и обеспечивают антистатическую защиту при условии надлежащего заземления в соответствии с требованиями стандартов EN 1149-1:2006 и EN 1149-5:2008.
7. Типы полной защиты тела, обеспечиваемые комбинезонами Tychem® C, приведены в следующих европейских стандартах, касающихся одежды химической защиты: Тип 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Тип 4-B: EN 14605:2005 +A1:2009, Тип 5-B: EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010, Тип 6-B: EN 13034:2005 +A1:2009.
8. Защита от радиоактивного загрязнения твердыми частицами в соответствии со стандартом EN 1073-2:2002 Класс 1.
9. Пользователю следует прочесть настоящую инструкцию по применению.
10. Графическое изображение размеров указывает размеры тела (в см). Снимите с себя мерки и выберите правильный размер.
11. Это графическое изображение указывает на защиту от биологической опасности.
12. Дата изготовления.
13. Воспламеняющийся материал. Беречь от огня.
14. Не использовать повторно.
15. Евразийское соответствие (EAC) - Соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 019/2011. Сертифицирован ВНИИС - Всероссийским научно-исследовательским институтом сертификации.

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	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

ПЯТЬ СИМВОЛИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ УКАЗЫВАЮТ ИНСТРУКЦИИ ПО УХОДУ ЗА ИЗДЕЛИЕМ:

Не стирать. Стирка влияет на защитные характеристики (например, смывается антистатический состав).	Не гладить.	Не подвергать машинной сушке.	Не подвергать химической чистке.	Не отбеливать.

Эксплуатационные характеристики Tychem® C

Непр. = неприменимо \* согласно EN 14325:2004 \*\*нагнетательный бак

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Метод испытаний	Норма	Ед.изм.	Результат испытаний	Класс по EN*
Стойкость к истиранию	EN 530:2010 (метод 2)	циклов	> 1500	5/6**
Стойкость к образованию трещин при многократном изгибе	EN ISO 7854/B:1997	циклов	> 5000	3/6**
Сопrotивляемость трапециевидальному разрыву	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Предел прочности при растяжении (максимальное усилие разрыва)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Прочность на прокол	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Поверхностное удельное сопротивление	EN 1149-5:2008	Ohm	внутри ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	непр.
Стойкость к воспламенению	EN 13274-4:2001 (метод 3)	непр.	Горение не продолжается, расплавленные капли не образуются, образуются отверстия	

СТОЙКОСТЬ МАТЕРИАЛА К ПРОНИКНОВЕНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6530:2005)

Химикат	Показатель проникновения*	Показатель отталкивающих свойств*
Серная кислота (30%)	3/3	3/3
Гидроокись натрия (10%)	3/3	3/3
о-ксиллол	3/3	3/3
Бутан-1-ол	3/3	2/3

\* согласно EN 14325:2004

СТОЙКОСТЬ К ПРОСАЧИВАНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6529 МЕТОД А - ВРЕМЯ ПРОРЫВА ПРИ 1 МКГ/СМ²·МИН)

Испытание	Время прорыва (мин)	Класс по EN*	Испытание	Время прорыва (мин)	Класс по EN*
Плавииковая кислота (48%)	> 480	6/6	Серная кислота, хромовая соль (80%)	> 480	6/6
Азотная кислота (70%)	172	4/6	Гипохлорит натрия (13%)	> 480	6/6
Серная кислота (96%)	> 480	6/6	Хромат калия (насыщенный солевой раствор)	> 480	6/6
Гидроксид натрия (50%)	> 480	6/6			

\* согласно EN 14325:2004 / EN 14605:2005

СТОЙКОСТЬ К ПРОНИКНОВЕНИЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ

Испытание	Результат испытаний	Классификация согласно EN 14126:2003
Стойкость к проникновению патогенных возбудителей через кровь, с применением бактериофага Phi-X174	Гидростатическое давление 20 кПа	6/6
Стойкость к проникновению возбудителей инфекции вследствие механического контакта с веществами, содержащими зараженные жидкости	Время прорыва > 75 мин	6/6
Стойкость к проникновению биологически зараженной пыли	Проникновение (лог. КОЕ) < 1	3/3
Стойкость к проникновению биологически зараженных аэрозолей	Проникновение логарифм. отношение > 5	3/3

ИСПЫТАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КОМБИНЕЗОНА В ЦЕЛОМ

Метод испытаний	Результат испытаний	Класс по EN***	Класс по EN****
Тип 3: Испытание струей жидкости (EN ISO 17491-3:2008)*	прошел*		
Тип 4: Испытание путем распыления под сильным напором (EN ISO 17491-4:2008 метод B)	прошел		
Тип 5: Испытание путем распыления твердых частиц (EN ISO 13982-1:2004)*	прошел* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Тип 6: Испытание путем распыления под слабым напором (EN ISO 17491-4:2008 метод A)	прошел		
Защита от радиоактивных твердых частиц (EN 1073-2:2002)	номинальный показатель защиты 23		1/3*
Прочность шва (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

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

\*\* 82/90 означает, что 91,1% всех значений проникновения внутрь ≤ 30%, а 8/10 означает, что 80% всех значений полного проникновения внутрь ≤ 15%.

\*\*\* согласно EN 14325:2004. \*\*\*\* согласно EN 1073-2:2002.

За дополнительной информацией о характеристиках барьерной защиты обращайтесь к своему поставщику или технической линии DuPont Тел. +352 621 164 043, Интернет: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**ОБЫЧНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:** Защитные комбинезоны Tychem® C разработаны для защиты пользователей от опасных веществ или защиты продукции и процессов повышенной чувствительности от загрязнения при контакте с людьми. Обычно они применяются, в зависимости от степени химической токсичности и условий воздействия, для защиты от неорганических органических жидкостей (под воздействием давления не выше применяемого при методе испытаний по типу 3). Для достижения степени защиты типа 3, необходимая полная маска с фильтром, соответствующая условиям воздействия, и плотно соединенная с капюшоном. Tychem® C прошел все испытания по EN 14126:2003 с наивысшими показателями. Испытание было проведено в условиях воздействия, определенных в EN 14126:2003 и приведенных выше в таблице; полученные результаты позволяют сделать вывод, что материал обеспечивает надежную барьерную защиту от многих бактерий и вирусов.

**ОГРАНИЧЕНИЯ В ПРИМЕНЕНИИ:** Воздействие некоторых особо мелких частиц или интенсивное воздействие распыляемых или разбрызгиваемых опасных жидких веществ может потребовать применения защитных комбинезонов с более высоким уровнем механической прочности и барьерной защиты, чем предлагаемые комбинезоном Tychem® C. Для усиления защиты для некоторых видов применения может быть необходимо загерметизировать манжеты на рукавах и вокруг щиколоток, а также капюшон при помощи защитной ленты. Убедитесь в том, что Вы выбрали одежду Tychem® C, пригодную для выполняемой Вами работы. За консультациями обращайтесь к своему поставщику или к компании DuPont. Пользователь должен обеспечить надлежащее заземление комбинезона и носящего его лица. Сопротивление между пользователем комбинезона и землей должно составлять менее 8 Ом; его можно снизить, например, путем применения соответствующей обуви. Запрещается растягивать или снимать антистатическую одежду в легко воспламеняющейся или взрывоопасной среде, а также во время работы в легко воспламеняющихся или взрывоопасных веществах. Антистатическую одежду запрещено использовать в какой-либо обогащенной кислородом атмосфере без предварительного согласования с ответственным инженером по технике безопасности. Способность антистатической одежды рассеивать электростатические заряды может ухудшиться под влиянием износа, относительной влажности, возможного загрязнения и длительного срока службы продукта. Во время нормальной эксплуатации антистатическая одежда должна постоянно покрывать все не соответствующие техническим требованиям материалы (в т.ч. при наклонех и движениях). Дополнительную информацию о заземлении можно получить в компании DuPont. Несмотря на условное обозначение об антистатических свойствах комбинезона, возможно, что модель с носками может заизолировать пользователя и не пройти промышленное испытание на проверку заземления персонала. Если комбинезон планируется использовать во взрывоопасной среде, пользователь должен убедиться в рассеивающей способности комбинезона с носками, может потребоваться дополнительный заземляющий механизм, например, заземляющий кабель. Пользователь самостоятельно должен определить необходимость использования дополнительных средств индивидуальной защиты (перчатки, обувь, средства защиты органов дыхания и т.д.) и как долго можно носить комбинезон Tychem® C с учетом его защитных характеристик, удобства конструкции и тепловой нагрузки при выполнении конкретных работ. Пользователь должен убедиться в том, что маска соответствует форме капюшона, и что возможно их плотная герметизация защитной лентой в случае если тип работы того потребует. Для наилучших результатов по герметизации защитной лентой, используйте несколько коротких кусочков липкой ленты (15-20 см) вокруг всей маски, и наклеивайте их внахлест. При использовании клейкой ленты, позаботьтесь о том, чтобы ни на ткани, ни на защитной ленте не возникло складок, так как они могут служить проводниками. Компания DuPont не несет какой-либо ответственности за неправильное применение комбинезона Tychem® C. Не приближаться к открытому огню или сильному источнику нагрева, Tyvek® плавится при 135°C, а покрытие плавится при 98°C. Нахождение в условиях биологического риска, не соответствующего уровню непроницаемости материала, может привести к биологическому



zararlanma potansiyelidir.

**ПОДГОТОВКА К ПРИМЕНЕНИЮ:** В маловероятном случае выявления дефектов, не следует надевать комбинезон. Пожалуйста, верните дефектное изделие в DuPont (неиспользованным и незагрязненным). Мы заменим дефектные предметы одежды безвозмездно.

**ХРАНЕНИЕ:** Комбинезоны Tychem® C могут храниться при температуре от 15 до 25 °C в тёмном месте (к примеру, в картонной коробке), защищённом от попадания УФ лучей. Проведённые компанией DuPont в соответствии с ASTM D572 испытания на естественный и ускоренный износ показали, что ткань Tychem® C сохраняет свои физические свойства на протяжении более 10 лет. Антистатические свойства комбинезона могут со временем ухудшаться. Пользователь должен убедиться в том, что рассеивающие заряд свойства достаточны для конкретного вида работ. Дополнительная информация доступна по запросу.

**УТИЛИЗАЦИЯ:** Комбинезоны Tychem® C могут подвергаться сжиганию или захоронению на контролируемых полигонах без причинения ущерба окружающей среде. Ограничения по утилизации зависят лишь от типа загрязнения, полученного в процессе эксплуатации.

Последняя проверка содержания настоящей инструкции по применению производилась уполномоченным органом SGS в ноябре 2013 г.

## TÜRKÇE

## KULLANIM TALIMATLARI

### İÇ ETİKET İŞARETLERİ

- 1 Ticari marka.
- 2 Tulum üreticisi.
- 3 Model tanımlama: Tychem® C model CHA5 ve Tychem® C coraplı model CHA6, dikış yerlerinin üzeri bantlı olan, el-ayak bileklerinde, yuz ve bel kısmında elastikliği bulunan başlıklı koruyucu tulumların model isimleridir. Buna ek olarak, Tychem® C coraplı model CHA6 tulumu entegre coraplara sahiptir.
- 4 CE işareti - Söz konusu tulumlar, Avrupa yasalarına göre Kategori III Kişisel Korunma Ekipmanı için belirtilen gerekliliklere uygundur. Tip testi ve kalite güvence sertifikaları, SGS (AB Onaylı Kuruluş Numarası 0120 ile tanımlı olan SGS-United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS226WA, UK) tarafından hazırlanmıştır.
- 5 Kimyasal Koruyucu Giysiler için mevcut Avrupa standartları ile uyumluluğu göstermektedir.
- 6 Tychem® C tulumun iç yüzeyde antistatik işlem görmüştür ve EN 1149-5:2008 ile birlikte EN 1149-1:2006 ile uyumlu olarak uygun şekilde topraklanırsa elektostatik koruma sağlar.
- 7 Kimyasal Koruma Koruyucu Giysiler için mevcut Avrupa standartları tarafından tanımlanan ve Tychem® C tarafından sunulan tam vücut koruma tipleri: Tip 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tip 4-B: EN 14605:2005 +A1:2009, Tip 5-B: EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010, Tip 6-B: EN 13034:2005 +A1:2009.
- 8 EN 1073-2:2002 Sınıfı 1 ile uyumlu olarak radyoaktif partikül kontaminasyonuna karşı koruma.
- 9 Kullanıcı bu kullanım talimatlarını okumalıdır.
- 10 Beden piktogramı beden ölçülerini göstermektedir (cm). Beden ölçünüzü kontrol edin ve doğru bedeni seçin.
- 11 Bu piktogram biyolojik tehlikeye karşı korumayı ifade eder.
- 12 Üretim yılı.
- 13 Yanıcı malzeme. Ateşten uzak tutun.
- 14 Yeniden kullanmayın.
- 15 Avrupa Uyumluluğu (EAC) - Gümrük Birliği Teknik Mevzuatı TR TS 019/2011 ile uyumludur. Russian Research Institute for Certification (WRIS) tarafından onaylanmıştır.

### Cm olarak beden ölçüleri

Beden	Göğüs çevresi	Boy	Beden	Göğüs çevresi	Boy
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

### BEŞ BAKIM PİKTOGRAMI ŞUNLARI İFADE EDER:

Yıkamayın. Çamaşır makinesinde yıkama koruyucu performans özelliklerini etkiler (örneğin, anti-statik özelliği kaybolur).	Ütülemeyin.	Makinede kurutmayın.	Kuru temizleme yapmayın.	Çamaşır suyu kullanmayın.

### Tychem® C'nin performansı

#### FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Test Yöntemi	Norm	Birimi	Test sonucu	EN Sınıfı*
Aşınma Direnci	EN 530:2010 (yöntem 2)	Devir	> 1500	5/6**
Esneyleme Çatlama Direnci	EN ISO 7854/B:1997	Devir	> 5000	3/6**
Trapezoidal Yırtılma Direnci	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Gerilme Direnci (maks. yırtılma)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Delinme Direnci	EN 863:1995	N	> 10	2/6
Yüzey Direnci	EN 1149-5:2008	Ohm	ih ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	N/A
Tutuşmaya Karşı Direnci	EN 13274-4:2001 (yöntem 3)	N/A	Sonradan alev yok, düşme formasyonu yok, delik formasyonu yok	

#### SIVI PENETRASYONUNA DİRENÇ (EN ISO 6530:2005)

Kimyasal	Penetrasyon Sınıfı*	İtçilik Sınıfı*
Sülfürik asit (%30)	3/3	3/3
Sodyum hidroksit (%10)	3/3	3/3
o-ksilen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

\* EN 14325:2004'e uygun olarak

#### SIVI PERMEASYONUNA DİRENÇ (EN ISO 6529 YÖNTEM A - 1 MG/CM<sup>2</sup> DAK. DAKI GEÇİŞ SÜRESİ)

Test	Geçiş süresi (dak.)	EN Sınıfı*	Test	Geçiş süresi (dak.)	EN Sınıfı*
Hidroflorik asit (48%)	> 480	6/6	Sülfürik asit, krom tuzu (80%)	> 480	6/6
Nitrik asit (70%)	172	4/6	Sodyum hipoklorit (13%)	> 480	6/6
Sülfürik asit (96%)	> 480	6/6	Potasyum kromat (doymuş tuz çözeltisi)	> 480	6/6
Sodyum hidroksit (50%)	> 480	6/6			

\* EN 14325:2004 / EN 14605:2005'e uygun olarak

#### ENFEKTİF AJANLARIN NÜFUZUNA DİRENÇ

Test	Test sonucu	EN 14126:2003'e göre sınıflandırma
Phi-X174 bakteriyofaj kullanarak kan yoluyla bulaşan patojenlerin geçişine direnç	Hidrostatik basınç: 20 kPa	6/6
Kontamine sıvı içeren maddelerle mekanik temasa bağlı enfektif ajanlı nüfuzuna direnç	Geçiş zamanı > 75 dak	6/6
Biyolojik olarak kirlenmiş toz nüfuzuna direnç	Nüfuz (log cfu) < 1	3/3
Biyolojik olarak kirlenmiş aerosol nüfuzuna direnç	Nüfuz log oranı > 5	3/3

#### BÜTÜN GİYSİ TESTİ PERFORMANSI

Test yöntemi	Test sonucu	EN Sınıfı***	EN Sınıfı****
Tip 3: Jet testi (EN ISO 17491-3:2008)*	Geçti*		
Tip 4: Yüksek düzey püskürtme testi (EN ISO 17491-4:2008 yönt. B)	Geçti		
Tip 5: Partikül aerosol testi (EN ISO 13982-1:2004)*	Geçti* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Tip 6: Düşük düzeyli püskürtme testi (EN ISO 17491-4:2008 yönt. A)	Geçti		
Radyoaktif partiküllere karşı koruma (EN 1073-2:2002)	nominal koruma faktörü 23		1/3*
Dikış gücü (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Test bantlı el - ayak bilekleri ve başlık ile gerçekleştirilmiştir. \*\* 82/90; tüm IL değerlerinin %91,1'inin ≤ %30 olduğu 8/10 ise tüm TILS değerlerinin %80'inin ≤ %15 olduğu anlamına gelir. \*\*\* 14325:2004'e uygun olarak. \*\*\*\* EN 1073-2:2002'e uygun olarak.

Bariyer performansı hakkında daha fazla bilgi için lütfen tedarikçinizle veya DuPont Teknoloji Hattı ile iletişim kurun

Telefon: +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**GENEL KULLANIM ALANLARI:** Tychem® C tulumları işçileri tehlikeli maddelerden veya hassas ürünleri ve prosesleri insan kaynaklı kontaminasyondan korumak üzere tasarlanmıştır. Kimyasal madde toksisitesine ve maruz kalma koşullarına bağlı olarak, tipik olarak inorganik sıvılara karşı koruma sağlamak için kullanılırlar (maruz kalma basıncı Tip 3 test yönteminde kullanılanlardan daha yüksek değildir). Tip 3 sızdırmazlığını elde etmek için maruz kalma koşulları için uygun ve başlığa sıkıca bağlanan filtreli bir tam yüz maskesi gerekmektedir). Tychem® C EN 14126:2003 altındaki tüm testleri en yüksek per-formans sınıfı ile geçmiştir. EN 14126:2003'de tanımlanan ve yukarıdaki tabloda açıklanan maruz kalma koşullarında, elde edilen sonuçlar malzemenin bakteriler ve virüslere karşı yüksek bir engelleyici bariyer olduğunu göstermiştir.

**KULLANIM KISITLAMALARI:** Son derece ince partiküllere, yoğun sıvı püskürtmelerine ve tehlikeli maddelerin sıçramasına maruz kalma durumlarında Tychem® C'nin sunduğundan daha yüksek mekanik dirence ve bariyer özelliklerine sahip olan tulumların kullanılmasına gerekebilir. Belli uygulamalarda ilave koruma için, el ve ayak bileklerinin bantlanması gerekebilir. Lütfen işiniz için uygun Tychem® C gijysini seçtiğinizden emin olun. Öneri için lütfen tedarikçiniz veya DuPont ile temasa geçiniz. Kullanıcı hem gijysinin hem de onu giyen kişinin uygun şekilde topraklanması sağlanmalıdır. Kullanıcı ve toprak arasındaki direnci, örneğin uygun ayakkabı kullanılarak 10<sup>9</sup> ohm'un altında tutulmalıdır. Elektostatik yük yayıcı koruyucu gijysi, yanıcı veya patlayıcı ortamlarda veya yanıcı veya patlayıcı maddelerle çalışırken açılmamalı veya çıkarılmamalıdır. Elektostatik yük yayıcı koruyucu gijysi, sorumlu iş güvenliği mühendisinin önceden onay alınmadan oksijen yünden zengin atmosferde kullanılmamalıdır. Elektostatik yük yayıcı gijysinin elektostatik yük yayma performansı aşınma ve yırtılma, bağıl nem, olası kontaminasyon ve eskimeden etkilenebilir. Elektostatik yük yayıcı koruyucu gijysi normal kullanım sırasında uyumlu olmayan tüm malzemeleri sürekli olarak kapatılmalıdır (eğilime ve hareket etme dahil). Topraklama hakkında daha fazla bilgi DuPont tarafından sağlanabilir. Antistatik piktogramına rağmen, çoraplı modelin giyisi yalıtılması ve ticari personel topraklama izleme testinden geçememesi mümkündür. Gijysi patlayıcı atmosferlerde kullanılmak istenirse, giyen kişi çoraplı gijysinin yayıcı performansını doğrulamalıdır, takviye bir topraklama mekanizması gerekli olabilir, örn. topraklama kablosu. Tam vücut koruyucu tulum ve yardımcı ekipmanların (eldivenler, botlar, solunum koruyucu ekipman vb.) doğru kombinasyonuna ve koruyucu performansı, giyimle konfor veya ısı stresi bakımından Tychem® C tulumun belirli bir işte ne kadar süre giyileceğine yalnızca kullanıcı karar vermelidir. Kullanıcı, maskenin başlık tasarımına uyduğunu ve uygulamanın gerektirdiği durumda sıkı bantlanmanın mümkün olduğunu doğrulamalıdır. Bantlamada en iyi sonuçlar için, maskenin tüm çevresine pek çok küçük bant parçası (15-20cm) uygulanmalıdır, bantın parçaları birbirlerinin üzerine gelmelidir. Bantı uygularken, kanal olarak faaliyet gösteren kollarından, ne kumaşa ne de bantta burusukluk olmaması için özen gösterilmelidir. DuPont Tychem® C tulumunun uygun olmayan kullanımından sorumlu değildir. Alev veya yüksek sıcaklıktan uzak durun, Tychem® 135°C'de erimekte, üzerindeki kaplama ise 98°C'de erimektedir. Gijysinin sızdırmazlık düzeyine uygun olmayan biyolojik tehlikelere maruz kalması durumunda biyolojik olarak kontaminasyona neden olabilir.

**KULLANIMA HAZIRLIK:** Nadiren rastlanan tulumda kusur olması durumlarında, tulumu giymeyin. Lütfen kusurlu gijysiyi (kullanılmamış ve kontamine olmamış halde) DuPont'a iade edin. Hatalı giysiler ücretsiz olarak değiştirilir.

**SAKLAMA:** Tychem® C tulumları UV ışığına maruz kalmayın karanlık yerlerde (karton kutuda) 15 ila 25°C arasında saklanabilir. DuPont, ASTM D-572'ye uygun olarak testler gerçekleştirilmiş ve Tychem® C kumaşının 10 yıl boyunca fiziksel güç özelliklerini koruduğu sonucuna varmıştır. Antistatik özellikler zaman içinde azalabilir. Kullanıcı, yayıcılık performansının uygulama için yeterli olduğundan emin olmalıdır. Diğer ayrıntılar istek üzerine gönderilebilir.

**İMHA:** Tychem® C tulumlar çevreye zarar vermeden yakılabilir veya kontrollü bir çöp atım yerine gömülebilir. İmha kısıtlamaları sadece kullanım esnasındaki kontaminasyona bağlıdır.

Bu talimat kağıdının içeriği, onaylı kurum SGS tarafından Kasım 2013'de nihai olarak teyit edilmiştir.

## ΣΥΜΒΟΛΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ

1 Εμπορικό σήμα. 2 Κατασκευαστής προστατευτικής φόρμας εργασίας. 3 Στοιχεία μοντέλου - Τα Tychem® C model CHA5 και Tychem® C with socks model CHA6 είναι τα ονόματα μοντέλων προστατευτικής φόρμας εργασίας με κουκούλα, τα οποία διαθέτουν ραφές καλυμμένες με ταινία και ελαστικοποίηση στις μανσέτες, τους αστραγάλους, το πρόσωπο και τη μέση, ενώ το μοντέλο Tychem® C with socks model CHA6 διαθέτει επιπλέον ενσωματωμένες κάλτσες. 4 Σημάνση CE – Η φόρμα πληροί τις απαιτήσεις για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό κατηγορίας III, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία. 5 Τα πιστοποιητικά ελέγχου τύπου και διασφάλισης ποιότητας εκδόθηκαν από την SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Ηνωμένο Βασίλειο, η οποία είναι αναγνωρισμένη από τον Κοινωνικό οργανισμό της ΕΕ με αριθμό αναγνώρισης 0120). 6 Υποδεικνύει συμμόρφωση με τα τρέχοντα ευρωπαϊκά πρότυπα για το Ρουχισμό Χημικής Προστασίας. 7 Οι φόρμες εργασίας Tychem® C έχουν υποστεί αντιστατική επεξεργασία στο εσωτερικό τους και παρέχουν προστασία από το στατικό ηλεκτρισμό κατά το πρότυπο EN 1149-1:2006 σε συνδυασμό με το πρότυπο EN 1149-5:2008 αν έχουν γειωθεί κατάλληλα. 8 «Τύποι» προστασίας ολόκληρου του σώματος που παρέχονται με το μοντέλο Tychem® C, όπως καθορίζονται από τα τρέχοντα ευρωπαϊκά πρότυπα για τον Ρουχισμό Χημικής Προστασίας. Τύπος 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Τύπος 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Τύπος 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Τύπος 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 9 Προστασία κατά τη μόλυνση ραδιενεργών σωματιδίων, κατά το πρότυπο EN 1073-2:2002 Κατηγορία 1. 10 Οι χρήστες θα πρέπει να διαβάσουν τις παρούσες οδηγίες χρήσης. 11 Αυτή η πικτογραφία υποδεικνύει τον μέγεθος υποδεικνύουν τις διαστάσεις σώματος (σε εκατ.). Ελέγξτε τις διαστάσεις του σώματός σας και επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος. 12 Αυτή η πικτογραφία υποδεικνύει την προστασία κατά του βιολογικού κινδύνου. 13 Έτος κατασκευής. 14 Εύφλεκτο υλικό. Μην πλησιάζετε σε φλόγα. 15 Μην επαναχρησιμοποιείτε το προϊόν. 16 Ευρωπαϊκή Συμμόρφωση (EAC) - Συμμορφώνεται με τους Τεχνικούς Κανονισμούς της Τελωνιακής Ένωσης TR TS 019/2011. Επιπλέον από το «NNIS», Ρωσικό Ινστιτούτο Έρευνας για την Πιστοποίηση.

## Διαστάσεις σώματος σε εκατοστά

Μέγεθος	Περιφέρεια θώρακα	Ύψος	Μέγεθος	Περιφέρεια θώρακα	Ύψος
S	84 - 92	162 - 170	XL	108 - 116	180 - 188
M	92 - 100	168 - 176	XXL	116 - 124	186 - 194
L	100 - 108	174 - 182	XXXL	124 - 132	192 - 200

## ΟΙ ΠΕΝΤΕ ΠΙΚΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΕΙΚΝΟΥΝ ΤΑ ΕΞΗΣ:

Μην πλένετε τη φόρμα. Το πλύσιμο επηρεάζει την παρεχόμενη προστασία (π.χ. η φόρμα θα χάσει τις αντιστατικές της ιδιότητες).	Απαγορεύεται το σιδέρωμα.	Απαγορεύεται η χρήση στεγνωτηρίου.	Απαγορεύεται το στεγνό καθάρισμα.	Απαγορεύεται η χρήση λευκαντικού.

## Απόδοση του υλικού Tychem® C

ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	Μέθοδος ελέγχου	Νόρμα	Μονάδα	Αποτέλεσμα ελέγχου	Κατηγορία EN*
Αντίσταση στην τριβή		EN 530:2010 (μέθοδος 2)	Κύκλοι	> 1500	5/6**
Αντίσταση στη δημιουργία ρωγμών κατά το λήξιμα		EN ISO 7854/B:1997	Κύκλοι	> 5000	3/6**
Αντίσταση σε τραπέζοειδή διάτμηση		EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1/6
Αντοχή εφελκυσμού (μέγ. φθορά)		EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3/6
Αντίσταση στη διάτμηση		EN 863:1995	N	> 10	2/6
Επιφανειακή αντίσταση		EN 1149-5:2008	Ohm	Εσωτερικά ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>	Δ/Ε
Αντίσταση στην ανάφλεξη		EN 13274-4:2001 (μέθοδος 3)	Δ/Ε	Η καύση δεν συνεχίζεται, δεν παρατηρείται σχηματισμός σταγονιδίων, σχηματισμός οπών	

Δ/Ε = Δεν εφαρμόζεται \* κατά το πρότυπο EN 14325:2004 \*\* Δοχείο πίεσης

## ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΥΓΡΩΝ (EN ISO 6530:2005)

Χημική ουσία	Δείκτης διείσδυσης*	Δείκτης απωθητικότητας*
Θειικό οξύ (30%)	3/3	3/3
Υδροξείδιο του νατρίου (10%)	3/3	3/3
ο-υλενίο	3/3	3/3
Βουταν-1-όλη	3/3	2/3

\* κατά το πρότυπο EN 14325:2004

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΥΓΡΑ (EN ISO 6529 ΜΕΘΟΔΟΣ Α - ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΥΠΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 1 MG/CM<sup>2</sup>·MIN)

Μέθοδος ελέγχου	Χρόνος διαφυγής (λεπτά)	Κατηγορία EN*	Μέθοδος ελέγχου	Χρόνος διαφυγής (λεπτά)	Κατηγορία EN*
Υδροφθορικό οξύ (48%)	> 480	6/6	Θειικό οξύ, άλας χρωμίου (80%)	> 480	6/6
Νιτρικό οξύ (70%)	172	4/6	Υποχλωριώδες νάτριο (13%)	> 480	6/6
Θειικό οξύ (96%)	> 480	6/6	Χρωμικό κάλιο	> 480	6/6
Υδροξείδιο του νατρίου (50%)	> 480	6/6	(χορηγούμενο διάλυμα αλάτων)		

\* κατά τα πρότυπα EN 14325:2004 / EN 14605:2005

## ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Μέθοδος ελέγχου	Αποτέλεσμα ελέγχου	Ταξινόμηση κατά το πρότυπο EN 14126:2003
Αντίσταση στη διείσδυση αιματογενών μεταδιδόμενων παθογόνων με χρήση βακτηριοφάγου Phi-X174	Υδροστατική πίεση 20 kPa	6/6
Αντίσταση στη διείσδυση μολυσματικών παραγόντων λόγω μηχανικής επαφής με ουσίες που περιέχουν μολυσμένα υγρά	Χρόνος διαφυγής > 75 λεπτά	6/6
Αντίσταση στη διείσδυση βιολογικά μολυσμένης σκόνης	Διείσδυση (log cfu) < 1	3/3
Αντίσταση στη διείσδυση βιολογικά μολυσμένων αερολυμάτων	Αναλογία log διείσδυσης > 5	3/3

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΗΣ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

Μέθοδος ελέγχου	Αποτέλεσμα ελέγχου	Κατηγορία EN***	Κατηγορία EN****
Τύπος 3: Έλεγχος πίδακα (EN ISO 17491-3:2008)*	Εγκρίθηκε*		
Τύπος 4: Δοκιμή ψεκασμού υψηλού επιπέδου (EN ISO 17491-4:2008, μέθ. Β)	Εγκρίθηκε		
Τύπος 5: Δοκιμή αερολυμάτων σωματιδίων (EN ISO 13982-1:2004)	Εγκρίθηκε* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Τύπος 6: Δοκιμή ψεκασμού χαμηλού επιπέδου (EN ISO 17491-4:2008, μέθ. Α)	Εγκρίθηκε		
Προστασία κατά των ραδιενεργών σωματιδίων (EN 1073-2:2002)	ονομαστικός συντελεστής προστασίας 23		1/3*
Αντοχή ραφής (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

\* Η δοκιμή πραγματοποιήθηκε με επίθεση κολλητικής ταινίας σε μανσέτες, αστραγάλους και κουκούλα. \*\* 82/90 σημαίνει ότι το 91,1% του συνόλου των τμημάτων IL είναι ≤ 30% και 8/10 σημαίνει ότι το 80% του συνόλου των τμημάτων TILS είναι ≤ 15%. \*\*\* κατά το πρότυπο EN 14325:2004. \*\*\*\* κατά το πρότυπο EN 1073-2:2002.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση φραγμού, επικοινωνήστε τον προμηθευτή του υλικού Tychem® C ή με τη γραμμή τεχνικής υποστήριξης DuPont στον αριθμό +352 621 164 043, ιστότοπος: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

**ΤΥΠΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ:** Οι φόρμες εργασίας Tychem® C έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν στους εργαζόμενους προστασία από επικίνδυνες ουσίες ή για την προστασία ευαίσθητων προϊόντων και διαδικασιών από τη μόλυνση από ανθρώπινες δραστηριότητες. Ανάλογα με την τοξικότητα της χημικής ουσίας και τις συνθήκες έκθεσης, συνήθως χρησιμοποιούνται για την προστασία από ανόργανα υγρά (ή πίεση έκθεσης δεν είναι υψηλότερη από εκείνη που χρησιμοποιήθηκε στη μέθοδο ελέγχου Τύπου 3. Προκειμένου να επιτευχθεί αεροστεγανότητα Τύπου 3, απαιτείται μάσκα πλήρους κάλυψης με φίλτρο, η οποία θα είναι κατάλληλη για τις συνθήκες έκθεσης και θα συνδέεται σφαιρικά στην κουκούλα). Η φόρμα Tychem® C έχει περάσει από όλους τους ελέγχους που απαιτεί το πρότυπο EN 14126:2003 και αποδείχθηκε ότι ανήκει στην υψηλότερη κατηγορία απόδοσης. Υπό τις συνθήκες έκθεσης που προσδιορίζονται στο πρότυπο EN 14126:2003 και αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το υλικό διαθέτει μοναδικές ιδιότητες υψηλού επιπέδου για προστασία κατά των βακτηριδίων και των ιών.

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ:** Η έκθεση σε ορισμένα πολύ μικρά σωματίδια, σε έντονους ψεκασμούς και σε διαβροχή από επικίνδυνες ουσίες ενδέχεται να καθιστά απαραίτητες τις φόρμες εργασίας μεγαλύτερης μηχανικής αντοχής και καλύτερων μονωτικών ιδιοτήτων από αυτές που παρέχει η φόρμα Tychem® C. Εξετάστε το ενδεχόμενο να κολλήσετε τις μανσέτες και τους αστραγάλους με ταινία, για αυξημένη προστασία σε ορισμένες εφαρμογές. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το ένδυμα Tychem® C που είναι κατάλληλο για την εργασία σας. Για συμβουλές, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή ή με την DuPont. Ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίσει τη σωστή γείωση τόσο του ενδύματος όσο και του ατόμου που το φοράει. Η αντίσταση μεταξύ χρήστη και εδάφους πρέπει να είναι μικρότερη από 10<sup>8</sup> Ohm, π.χ. με χρήση των κατάλληλων υποδημάτων. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης ηλεκτρισμού δεν πρέπει να ανοίγεται ή να αφαιρείται σε εύφλεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον ή κατά το χειρισμό εύφλεκτων ή εκρηκτικών ουσιών. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο χωρίς προηγούμενη έγκριση από τον υπεύθυνο μηχανικό ασφαλείας. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης του ρουχισμού διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού μπορεί να επηρεαστεί από τη φυσιολογική φθορά, την πιθανή μόλυνση και τη γήρανση. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα υλικά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνήθη χρήση (συμπεριλαμβανόμενα το σκύψιμο και οι κινήσεις). Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη γείωση είναι διαθέσιμες από τη DuPont. Παρά την πικτογραφία αναφορικά με τις αντιστατικές ιδιότητες του προϊόντος, είναι πιθανό το μοντέλο με τις κάλτσες να περιορίσει τον χρήστη και ενδέχεται να μην περάσει τους εμπορικούς ελέγχους παρακολούθησης γείωσης προσωπικού. Αν το ένδυμα προορίζεται προς χρήση σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, ο χρήστης θα επιβεβαιώνει την απόδοση διάχυσης του ενδύματος με τις κάλτσες, ενώ ενδέχεται να απαιτείται συμπληρωματικός μηχανισμός γείωσης, π.χ. κελύδιο γείωσης. Ο χρήστης θα είναι ο μόνος υπεύθυνος να κρίνει το σωστό συνδυασμό ολόσωμης φόρμας προστασίας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότες, εξοπλισμός αναπνευστικής προστασίας, κ.λπ.) καθώς και το διάστημα για το οποίο μια φόρμα εργασίας Tychem® C 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. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί ότι η μάσκα εφαρμόζει στο σχεδιασμό της κουκούλας και ότι είναι δυνατή η σταθερή κάλυψη με κολλητική ταινία σε περίπτωση που απαιτείται από την εφαρμογή. Για καλύτερα αποτελέσματα στην επικάλυψη, πολλά μικρά κομμάτια ταινίας (15-20cm) θα πρέπει να εφαρμόζονται γύρω από τη μάσκα. Τα κομμάτια της ταινίας πρέπει να αλληλοεπικαλύπτονται. Κατά την εφαρμογή της ταινίας, θα πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή ώστε να μην δημιουργηθούν ζάρες στο ύφασμα ή την ταινία, καθώς θα μπορούσαν να ενεργήσουν ως διαλύοι. Η DuPont δεν αποδέχεται καμία απολύτως ευθύνη για ακατάλληλη χρήση των φορμών εργασίας Tychem® C. Μην πλησιάζετε σε φλόγα και μην εκτίθεστε σε υψηλές θερμοκρασίες. Το Tyvek® τήκεται στους 135 °C, η επικάλυψη τήκεται στους 98 °C. Είναι πιθανόν ο τύπος έκθεσης σε βιολογικούς κινδύνους να μην ανταποκρίνεται στο επίπεδο στεγανότητας του ενδύματος, τα αποτελέσματα να μην υποδεικνύει βιολογικό κίνδυνο.

**ΠΡΟΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ:** Στην απελευθέρωση και στην χρήση του υλικού Tychem® C, η DuPont παραμένει υπεύθυνη για το φάσμα παραουσιών, μην την φορέσετε. Επιστρέψτε το ελαττωματικό ένδυμα (αρχιμολογία και μη μολυσμένο στην DuPont. Εξ αντικαταστήσει με δωρεάν τα τυχόν ελαττωματικά ενδύματα.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ:** Οι φόρμες Tychem® C 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 σύμφωνα με την τυπική μέθοδο ASTM D-572 και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το ύφασμα Tychem® C διατηρεί τη φυσική αντοχή του για 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 επαρκεί για την εφαρμογή. Περατέρως στοιχεία μπορούν να αποσπαστούν έπειτα από σχετική αίτηση. **ΑΠΟΡΡΙΨΗ:** Οι φόρμες εργασίας Tychem® C μπορούν να αποφευχθούν ή να ταφούν σε ελεγχόμενο χώρο ταφής απορριμμάτων χωρίς να προκληθεί βλάβη στο περιβάλλον. Τυχόν περιορισμοί στην απόρριψη εξαρτώνται μόνον από τους ρύπους στους οποίους εκτέθηκε η φόρμα κατά τη χρήση.

Το περιεχόμενο του παρόντος φύλλου οδηγιών επιβεβαιώθηκε για τελευταία φορά από τον φορέα πιστοποίησης SGS τον Νοέμβριο του 2013.