DuPont Personal Protection

Tychem® C Standard
Tychem® C Standard with socks

DuPont™ Tychem

DUPONT

Tychem® C Standard
Tychem® C Standard with socks — year of manufacture XXXX

Protective Clothing Category III

CE 0120

do not re-use EN 1073-2:2002

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

Class 1

EN 14126

EN 1149-5:2008

Stay away from flames, flammable material

* DuPont registered trademark

- 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 použitiu
- 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

Customer service toll free nr.
00800 3666 6666
Fax: (00352) 3666 5071
E-Mail: personal.protection@lux.dupont.com

Internet:www.dpp-europe.com

DUPONT *The miracles of science™*

Copyright © 2012 DuPont. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™, The miracles of science™, Tychem® and all products denoted with ® or ™ are registered trademarks or trademarks of E. I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates.
Tychem® C Standard - Tychem® C Standard with socks, November 2012 / 21 / V4

ENGLISH

Instructions for Use

Inside Label Markings
1 Trademark. **2** Overall manufacturer. **3** Model identification – Tychem® C Standard and Tychem® C Standard with socks are the model names for hooded protective coveralls with overtaped seams and cuff, ankle, facial and waist elastification, in addition Tychem® C Standard with socks has integrated socks. **4** CE marking - Coverall 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 "type" 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** Sating pictogram indicates body measurements (cm). Choose your body measurements and select the correct size. **11** This pictogram indicates protection against biological hazard. **12** Year of manufacture. **13** Stay away from flames, flammable material. **14** Do not re-use.

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

Body measurements in cm

The five care-pictograms indicate:

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

Performance of Tychem® C

Physical Properties			
Test Method	**Norm**	**Unit**	**Test result**	**EN Class***
Abrasion Resistance	EN 530:2010 (method 2)	Cycles	> 1500	5 of 6**
Flex cracking Resistance	EN ISO 7854/B:1997	Cycles	> 5000	3 of 6**
Trapezoidal Tear Resistance	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1 of 6
Tensile Strength (max. tear)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3 of 6
Puncture Resistance	EN 863:1995	N	> 10	2 of 6
Surface Resistance	EN 1149-5:2008	Ohm	inside < 2,5 x 10⁹	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***	**Regulency 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 µg/cm²/min)					
Test	**Breakthrough time (min)**	**EN Class***	**Test**	**Breakthrough time (min)**	**EN Class***
Hydrofluoric acid (48%)	> 480	6 of 6	Sulphuric acid, chromium salt (80%)	> 480	6 of 6
Nitric acid (70%)	172	4 of 6	Sodium hypochlorite (13%)	> 480	6 of 6
Sulphuric acid (96%)	> 480	6 of 6	Potassium chromate (saturated salt solution)	> 480	6 of 6
Sodium hydroxide (50%)	> 480	6 of 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 pathogenes using bacteriophage Phi-X174	Hydrostatic pressure 20 kPa	6 of 6
Resistance to penetration by infective agents due to mechanical contact with substances containing contaminated liquids	Breakthrough time > 75 min	6 of 6
Resistance to penetration by biologically contaminated dust	Penetration (log cfu) < 1	3 of 3
Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols	Penetration log ratio > 5	3 of 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: Spritzbeck aerosol test (EN ISO 13982-1:2004)*	Pass* R ≥ 80% - 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 of 3*	
Seam strength (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4 of 6	4 of 5

* Test performed with taped cuffs, ankles and hood.
** R≥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 Tychem® C 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 10⁸ 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 (shoes, boots, respiratory protective equipment etc.) and for how long a Tychem® C coverall can be worn on a specific job with respect to its protective performance, wear comfort or heat stress. The user shall verify that the mesh 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 each other. 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, Tyvek® melts at 135°C, the coating melts at 98°C. It is possible that a type of exposure to this 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 loose 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 2012.

DEUTSCH

Gebrauchsanweisung

Kennzeichnungen im Innenetikett
1 Marke. **2** Hersteller der Schutzkleidung. **3** Modellbezeichnung – Tychem® C Standard und Tychem® C Standard mit Socken sind die Modellbezeichnungen für einen Schutzanzug mit Kapuze, überklebten Nähten, Gummizügen an den Ärmel- und Beinenden, der Kapuze und in der Taille, zusätzlich hat Tychem® C Standard integrierte Socken. **4** CE-Kennzeichnung - Der Schutzanzug entspricht den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstung, Kategorie III. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungszertifikats 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 Schutzanzüge sind innen antistatisch behandelt und bieten bei korrekter Erdung einen elektrostatischen 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 Größenpictogramm zeigt Körpermaße (cm) und ordnet sie den traditionellen Größenbezeichnungen zu. Bitte wählen Sie die Ihren Körpermaßen korrekteGröße aus. **11** Dieses Piktogramm steht für Schutz vor biologischen Gefahrstoffen. **12** Herstellungsjahr. **13** Von Flammen und Hitzequellen fernhalten, entflammbares Material. **14** Nicht wiederverwenden.

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

Körpermaße in cm

Bedeutung der fünf Pflegesymbole:

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

Leistungsprofil von Tychem® C

Physikalische Eigenschaften				
Testmethode	**Norm**	**Einheit**	**Testergebnis**	**EN-Klasse***
Abriebfestigkeit	EN 530:2010 (Methode 2)	Zyklen	> 1500	5 von 6**
Biegerissfestigkeit	EN ISO 7854/B:1997	Zyklen	> 5000	3 von 6**
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1 von 6
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3 von 6
Durchstoßfestigkeit	EN 863:1995	N	> 10	2 von 6
Oberflächenwiderstand	EN 1149-5:2008	Ohm	Innenseite < 2,5 x 10⁹	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***
Schwefelsäure (30%)	3/3
Natriumhydroxid (10%)	3/3
o-Xylol	3/3
Butan-1-ol	3/3

* vorgemäß EN 14325:2004

Widerstand gegen Permeation von Flüssigkeiten (EN ISO 6529 Methode A – Durchbruchzeit bei 1 µg/cm²/min)					
Chemikalie	**Durchbruchzeit (min)**	**EN-Klasse***	**Chemikalie**	**Durchbruchzeit (min)**	**EN-Klasse***
Flußsäure (48%)	> 480	6 von 6	Chromschwefelsäure (80%)	> 480	6 von 6
Salpetersäure (70%)	172	4 von 6	Natriumhypochlorit (13%)	> 480	6 von 6
Schwefelsäure (96%)	> 480	6 von 6	Kaliumchromat(gesättigt)	> 480	6 von 6
Natriumhydroxid (50%)	> 480	6 von 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 von 6
Widerstand gegen Penetration von Infektionserregern infolge von mechanischem Kontakt mit Substanzen, die kontaminierte Flüssigkeiten enthalten	Durchbruchzeit > 75 min	6 von 6
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Stäuben	Penetration (log cfu) < 1	3 von 3
Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Aerosolen	Penetration (ln ratio > 5	3 von 3

Ergebnisse des Ganzanzugtests			
Testmethode	**Testergebnis**	**EN-Klasse*****	**EN-Klasse******
Typ 3: Jettest (EN ISO 17491-3:2008)*	Bestanden*		
Typ 4: Sprühtest (EN ISO 17491-4:2008 Methode B)	Bestanden		
Typ 5: Partikeldichtigkeitstest (EN ISO 13982-1:2004)*	Bestanden* R ≥ 80% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Typ 6: Sprühbeständigkeitstest (EN ISO 17491-4:2008 Methode A)	Bestanden		
Schutz gegen radioaktive Partikel (EN 1073-2:2002)	Nominaler Schutzfaktor 23	1 von 3*	
Nahtfestigkeit (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4 von 6	4 von 5

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

Für weitere Informationen zur Barrierefestigkeit wenden Sie sich bitte an Ihren Tychem® C Lieferanten oder an die DuPont Techline: Tel.: +352 621 164 043, Internet: 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 zu 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 Leistungsklasse bestanden. Die unter den in EN 14126:2003 definierten und in der obenstehenden Tabelle aufgeführten Expositionsbedingungen erhaltenen Testergebnisse lassen damit 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 durches Abkleben an Arm- und Beinabschlüssen und an der Kapuze erforderlich sein, um die entsprechende Schutzwirkung zu erzielen. Stellen Sie sicher, dass Sie 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 Kapuze und Träger ordnungsgemäß geerdet sind. Der Widerstand zwischen Träger und Boden muss weniger als 10⁸ Ohm betragen; dies lässt sich durch entsprechendes Schuhwerk / Elektrostatisch ableitfähige Kleidung darf nicht in Gegenwart von offenen Flammen, in explosiven Atmosphären oder während des Umgangs mit entflammbaren oder explosiven Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden. Elektrostatisch ableitfähige Kleidung darf in sauerstoffangereicherten Umgebungen nicht ohne die vorherige Zustimmung durch den verantwortlichen Sicherheitsingenieur 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 Bewegungen) zur Sicherheit zusätzlich durch die elektrisch ableitfähige Schutzkleidung abdeckt sind. Weitere Informationen zur korrekten Erdung erhalten Sie bei DuPont. Trotz Piktogramm kann mit dem Antistatik-Piktogramm, kann es bei einem Schutzanzugtyp mit integriertem Socken zu einer Unterbrechung der Ableitung des Trägers kommen. Falls der Anzug in einer Umgebung mit entzündlichen Gasen oder explosiven Substanzen eingesetzt wird, muß der Anwender die Ableitfähigkeit des Anzugs mit einem zusätzlichen Erdungskabels, die Entscheidung darüber, mit welcher zusätzlichen 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 ein 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-572 haben gezeigt, dass das Tychem® C Material seine mechanischen Eigenschaften über einen 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 unverbrechert thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Maßgebend und bei der Entsorgung zu beachten ist die Art der kontaminierenden Stoffe, die beim Tragen des Schutzanzugs verwendet wurden.
Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung wurde in November 2012 durch die erwähnte benannte Stelle SGS geprüft.

FRANÇAIS

Consignes d'utilisation

Marquage de l'étiquette intérieure
1 Marque déposée. **2** Fabricant de la combinaison. **3** Nom du modèle - Tychem® C Standard et Tychem® C Standard avec chaussettes sont les noms de modèles de combinaisons de protection à capuche, murles de coutures recouvertes et élastiques aux poignets, aux chevilles, autour du visage et à la taille. Le modèle Tychem® C Standard avec chaussettes dispose en outre de chaussettes intégrées. **4** Marquage CE - La combinaison est conforme aux exigences relatives aux équipements de protection individuelle de catégorie III. Le contrôle de la qualité a été réalisé par l'intermédiaire de l'organisme 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, conformément à 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** Année de fabrication. **13** Tenir éloigné des flammes, matériau inflammable. **14** Ne peut être réutilisé.

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

Mensurations corporelles en cm

Les cinq pictogrammes rétablis 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 blanchir.
- Ne pas sécher en machine.
- Ne pas repasser.
- Ne pas nettoyer à sec.

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 sur 6**
Résistance à la flexion	EN ISO 7854/B:1997	Cycles	> 5000	3 sur 6**
Résistance à la déchirure trapézoïdale	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1 sur 6
Résistance à la traction (Traction max.)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3 sur 6
Résistance à la perforation	EN 863:1995	N	> 10	2 sur 6
Résistance de surface	EN 1149-5:2008	Ohm	intérieur ≤ 2,5 x 10⁹	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 les 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	2/3
Butan-1-ol	3/3	2/3

* conformément à la norme EN 14325:2004

Résistance à la perméation de liquides (EN ISO 6529 méthode A – Temps de passage à 1 µg/cm²/min)					
Test	**Temps de passage (min)**	**CLASSE EN***	**Test**	**Temps de passage (min)**	**CLASSE EN***
Acide fluorhydrique (48 %)	> 480	6 sur 6	Sulphuric acid, chromium salt (80%)	> 480	6 sur 6
Acide nitrique (70 %)	172	4 sur 6	Sodium hypochlorite (13%)	> 480	6 sur 6
Acide sulfurique (96 %)	> 480	6 sur 6	Potassium chromate	> 480	6 sur 6
Hydroxyde de sodium (50 %)	> 480	6 sur 6	(saturated salt solution)		

*selon 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 sur 6
Résistance à la pénétration d'agents infectieux par contact mécanique avec des substances contenant des liquides contaminés	Temps de passage > 75 min	6 sur 6
Résistance à la pénétration de la poussière de contamination biologique	Pénétration (log cfu) < 1	3 sur 3
Résistance à la pénétration par des aérosols contaminés biologiquement	Pénétration (ln ratio > 5	3 sur 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 meth. B)	Réussi		
Type 5: Test d'étanchéité aux particules solides (EN ISO 13982-1:2004)*	Réussi* R ≥ 80% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
Type 6: Test de pulvérisation à faible intensité (EN ISO 17491-4:2008 meth. A)	Réussi		
Protection contre la contamination radioactive particulaire (EN 1073-2:2002)	Facteur de protection 23	1 sur 3*	
Solidité des coutures (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4 sur 6	4 sur 5

* Test effectué con poignets, cavigne et capuccio nastrati.
** R≥90 significa che il 91,1 % di tutti i valori IL ≤ 30% e 8/10 significa che l'80% di tutti i valori TILS ≤15%
*** come da EN 14325:2004
**** come da EN 1073-2:2002

Pour plus d'informations sur les performances de protection, veuillez contacter votre distributeur de vêtements Tychem® ou la technline de DuPont Tel.: +352 621 164 043, Site web : 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 nécessitant un masque complet avec un filtre approprié 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 éclaboussures 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 que le sol et le vêtement sont bien reliés à la terre. Le vêtement de protection ne doit pas être ouvert et l'utilisateur doit s'assurer que la résistance entre l'utilisateur et la terre est inférieure à 10⁸ 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 surenrichi, 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 baisse). 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 puisse pas le test commercial de mise à la terre de l'utilisateur. Le vêtement est conçu pour être utilisé dans des lieux explosifs, 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 coller le tissu à l'aide de rubans 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 autour du masque, en s'assurant que les bandes se chevauchent. L'utilisateur doit veiller à ce qu'aucune ride ou pli ne se forme adhésif ni sur le tissu n'apparaisse lors qu'ils constituent 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 Tychem® C 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, conformément à 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 q

POLSKI

Instrukcja użytkowania

Oznaczenia na wewnętrznej etykiecie
1 Znak handlowy. **2** Producent kombinezonu. **3** Identyfikacja modelu: Tychem® C Standard oraz Tychem® C Standard z dodatkami oznaczającymi to nazwy kombinezonów ochronnych ze szwami zakleionymi taśmą, z kapturem z elastycznym otworem, z elastycznymi mankietami rękawów i nogawek, oraz z gumką w talii. Kombinezon Tychem® C Standard ze skarpetami dodatkowo posiada skarpety szczelnie połączone z nogawkami kombinezonu. **4** Oznaczenie CE – Kombinezony są zgodne z wymaganiami dotyczącymi środków ochrony indywidualnej Kategorii III według prawodawstwa europejskiego. Certyfikaty badania typu oraz zapewnienia jakości zostały wydane przez SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Wielka Brytania, notyfikowaną jednostkę certyfikującą Wspólnoty Europejskiej numer 0120. **5** Oznacza zgodność z aktualnymi normami europejskimi dla przewidywanej części odzieży ochronnej. **6** Kombinezony Tychem® C posiadają wykończenie antystatyczne na wewnętrznej stronie i zapewniają ochronę antystatyczną według normy EN 1149-1:2006 wraz z EN 1149-5:2008, pod warunkiem odpowiedniego uziemienia. **7** Typy ochronny całego ciała uzyskane przez kombinezon Tychem® C zgodnie z aktualnymi normami europejskimi dla przewidywanego zastosowania są ochronny: 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** Ochrona przed substancjami ciekłymi o niskim ciśnieniu: Typ 3-B: EN 14605:2005+A1:2009. **9** Ochrona przed skażeniem cząstkami promieniotwórczymi zgodnie z normą EN 1073-2:2002 Klasa 1. **9** Użytkownik powinien przeczytać niniejszą instrukcję użytkowania. **10** Piktogram określający wymiary ciała (rzr). Rozmiary standardowe wymiarowe i dobrać odpowiednie wymiarowo kombinezonu. **11** Piktogram oznaczający ochronę przed zagrożeniem biologicznym. **12** Piktogram informacyjny. **13** Nie zbliżać kombinezonu do ognia - materiał palny. **14** Nie używać powtórnie.

Wymiary ciała w centymetrach

Rozmiar	Obwód klatki piersiowej	Wzrost	XL	108 - 116	180 - 188
S	84 - 92	162 - 170	XXL	116 - 124	186 - 194
M	92 - 100	168 - 176	XXXL	124 - 132	192 - 200
L	100 - 108	174 - 182			

Rozmiar | Obwód klatki piersiowej | Wzrost

Część cinci piktogramów referitoare la întreţinere sunt următoarele:

Nu spălați. Spălarea reduce performanțele în materie de protecție (de exemplu, eliminarea protecției antistatice).
Nu folosiți înălbitori.
Nu se usucă în dispozitive de uscare.
Nu curățați chimic.
Nu călcați.
Nu se usucă.
Nu curăță chimic.
Nu prasează.

Performanța modelului Tychem® C

Proprietăți fizice				
Metoda de testare	**Norma**	**Jednostka**	**Wynik badania**	**Klasa EN***
Odporność na ścieranie	EN 530:2010 (metoda 2)	Cykle	> 1500	5 z 6**
Odporność na wielokrotne zginanie	EN ISO 7854/B:1997	Cykle	> 5000	3 do 6**
Odporność na rozdzieranie (metoda trapezowa)	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	1 z 6
Wytrzymałość na pękanie (maksymalne wydłużenie)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	3 z 6
Odporność na przebicie	EN 863:1995	N	> 10	2 z 6
Odporność powierzchniowa	EN 1149-5:2008	Ohm	wewnątrz ≤ 2,5 x 10⁴	ND.
Odporność na zapalenie	EN 13274-4:2001 (metoda 3)	ND.	Nie podtrzymuje płomienia, nie topi się w postaci kropel, tworzy się zlotzy.	

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

Odporność materiału na przesiąkanie cieczy (EN ISO 6530:2005)		
Substancja chemiczna	**Klasa przesiąkliwości ***	**Klasa niezwilżalności ***
Kwas siarkowy (30%)	3/3	3/3
Wodorotlenek sodu (10%)	3/3	3/3
o-Ksylen	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 przebicia przy 1 µg/cm² min)					
Substancja chemiczna	**Czas przebicia (minuty)**	**Klasa EN***	**Substancja chemiczna**	**Czas przebicia (minuty)**	**Klasa EN***
Kwas fluorowodorowy (48%)	> 480	6 z 6	Kwas siarkowy, sól chromowa (80%)	> 480	6 z 6
Kwas azotowy (70%)	172	4 z 6	Podchloryn sodu (13%)	> 480	6 z 6
Kwas siarkowy (96%)	> 480	6 z 6	Chromian potasowy (nasycony roztwór soli)	> 480	6 z 6
Wodorotlenek sodu (50%)	> 480	6 z 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 z 6
Odporność na przenikanie czynników biologicznych podczas kontaktu mechanicznego ze skażonymi cieczami	Czas przebicia > 75 min.	6 z 6
Odporność na przenikanie skażonych cząstek stałych	Przenikanie (log cfu) < 1	3 z 3
Odporność na przenikanie aerozoli biologicznych	Przenikanie logarytmiczny > 5	3 z 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 ograniczoną substancją chemiczną (EN ISO 17491-4:2008 metoda A)	Spełnia		
Ochrona przed cząstkami promieniotwórczymi (EN 1073-2:2002)	Nominalny współczynnik ochrony 23	1 z 3*	
Wytrzymałość szwów (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4 z 6	4 z 5

* Badanie przeprowadzono po uszczelnieniu (zaklejeniu taśmą) otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawek.
** Wartość IL 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 Tychem® C albo z działem pomocy technicznej firmy DuPont (DuPont Technical Help Desk) pod numerem telefonu +352 621 164 043 lub za pośrednictwem strony internetowej: 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 konkretnej sytuacji (ryzyka) kombinezony Tychem® C mogą być stosowane do ochrony pracowników przed działaniem cieczy lub substancji niezorganizowanych (ciśnienie nie wysokie, nie zastosowane w metodzie badania pod kątem ochrony typ 3. Do osiągnięcia szczególnego Typ 3 konieczne jest użycie masek pełnotwarzowych z filtrem, odpowiedniego do warunków narażenia i szczelne przylegające do kaptura). Kombinezon Tychem® C, przeszedł pomyślnie wszystkie testy według normy EN 14126:2003 i uzyskał najwyższą klasę ochrony. W wszystkich narażeniach określonych w normie EN 14126:2003 oraz wymienionych w tabeli powyżej, uzyskane wyniki pozwalają wyciągnąć wniosek, że materiał tworzący barierę dla wielu badanych i wirusów.

Ograniczenia zastosowania
W przypadku narażenia na określone bardzo drobne cząstki, niesyomy nartryk oczy oraz nartyk substancji niebezpiecznych, konieczne może być użycie kombinezonów o większej wytrzymałości mechanicznej oraz o wyższych parametrach ochronnych, np. zestawu kombinezon Tychem® C W celu uzyskania wyższego poziomu ochrony w pewnych zastosowaniach może zaistnieć konieczność, zakleienie taśmą otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawek. Należy upewnić się, że kombinezon Tychem® C, został prawidłowo dobrany do warunków pracy. Poręcz może udzielić doradzawa kombinezonów lub bezpośrednio firma DuPont. Użytkownik powinien zapewnić prawidłowe uziemienie zarówno siebie, jak i kombinezonu. Rozpylanie niepłynnych cieczy, w zależności od ich właściwości fizycznych, może powodować powstanie ładunków elektrostatycznych przez model kombinezonu ze skarpetami, oraz czy należy zastosować dodatkowe elementy uziemniające, np. przewód uziemiający.
Wytrzymałość szwów (EN ISO 13935-2) została przeprowadzona na prawidłowo połączonej konstrukcji kombinezonu chroniącego całe ciało z wyposażeniem dodatkowym (rękawice, obuwie, szpral ochrony dróg oddechowych), oraz za czas użytkowania kombinezonu Tychem® C na danym stanowisku pracy, uwzględniając właściwości ochronne kombinezonu, wymogi użytkowania lub kontakt ciepły (przegrzanie organizmu). Użytkownik powinien ocenić, czy można tworzyć podowiedzia do kontrolę kaptura i czy możliwe jest szczelne zakleienie taśmą, jeśli zaistnieje taka konieczność. Podczas doszczelnienia należy użyć materiału kawałków taśmy (15-20 cm), które powinny na siebie zachodzić i różne należy nakleić, wokół maski twarzowej. Podczas nakleiania taśmy należy zachować odrzomoś i nie wolno zagiąć materiału ani taśmy, powodować zagięcia mogłyby dokleić jak zerwać kawałek. Firma DuPont nie ponosi jakiejkolwiek odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie bądź niewłaściwe użytkowanie kombinezonów Tychem® C. Kombinezonu nie wolno zbliżać do ognia ani źródła wysokiej temperatury. Materiał Tychem® 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 (o jest bardzo mało prawdopodobne) nie wolno go używać. Wadliwy kombinezon (niezużywany i nieskażony) należy zwrócić do firmy DuPont. Użytkodzmy 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 zgodne 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 zmniejszyć się wraz z upływem czasu. Użytkownik musi upewnić się, że dostrzegł odpowiedzialna ludzkim elektrostatycznych jest odpowiednio do warunków pracy. Dodatkowe informacje są dostępne na życzenie.

Usuwanie
Kombinezony Tychem® C można bez szkody dla środowiska spalić lub zakopać na kontrolowanym wysypisku śmieci. Skutkne kombinezony należy usuwać zlentycznie jak substancję, którą zostały zanieczyszczone.
Zawartość niniejszej instrukcji została zweryfikowana przez notyfikowaną jednostkę badawczą SGS w listopadzie 2012 roku.

MAGYAR

Használati utasítás

A belső címke jelölései
1 Védjegy. **2** Készítőjelzés: gyártó. **3** Termékazonosító – A Tychem® C Standard és a Tychem® C Standard zokni modell, kapucnis, fedett varrásokkal, valamint nagyhosszú mandzsettás-, boka-, air- és derékvezetővel ellátott védő kezeslábas modellek elnevezése, a Tychem® C Standard emellett integrált zoknival is rendelkezik. **4** CE-jelölés – A kezeslábak megfelelnek a III as kategóriajú egyéni védőeszközökre vonatkozó európai szabályozási előírásoknak. A tipusvizsgálat és a minőségbiztosítási rendszer az SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22, 6WA, Egyesült Királyság (EK tanúsítási testületi szám: 0120) állította ki 2012-ben. **5** Azon európai szabványoknak való megfelelőséget jelzik, amely a vegyszerekkel szemben védelmet nyújtó védőruházatokról rendelkezik. **6** A Tychem® C kezeslábasok belseje antisztatikus kezeléssel készült, és az EN 1149-1:2006, valamint az EN 1149-5:2008 szabványok szerint elektromos szigetelő tulajdonsággal rendelkezik, amennyiben megfelelő szigetelő réteg van jelen. **7** A Tychem® C modell a vegyszerek elleni védőruházatokra vonatkozó hatályos európai szabványokban meghatározott egész testet védő „tipusoknak" felel meg. 3-B tipus: 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 cząstkom radioaktívnej kontaminácie podľa EN 1073-2:2002 Trieda 1. **9** Użytwat w pełnem przeście ci tento návod k použití. **10** Piktogram określający wymiary ciała (rzr). Rozmiary standardowe i dobrać odpowiednio do swojej wymiarowo kombinezonu. **11** Piktogram oznaczający ochronę przed zagrożeniem biologicznym. **12** Piktogram informacyjny. **13** Nie zbliżać kombinezonu do ognia - materiał palny. **14** Nie używać powtórnie.

Méretek cm-ben

Méret	Mellbővség	Testmagasság	Méret	Mellbővség	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 ír karbantartási piktogramok:

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

A Tychem® C teljesítménye

Fizikai jellemzők				
Vizsgálati módszer	**Szabvány**	**Egység**	**Vizsgálati eredmény**	**EN osztály***
Kopásállóság	EN 530:2010 (2-es módszer)	ciklusszám	> 1500	5-ös 6**
Ruzsálmszerpedés-álllóság	EN ISO 7854/B:1997	ciklusszám	> 5000	6-bol 3**
Szyszi szakadási (Trapez módszer)	EN ISO 9073-4:1997	N	> 10	6-bol 1
Szakítószilárdság (max. szakadás)	EN ISO 13934-1:1999	N	> 100	6-bol 3
Átfúrásállóság	EN 863:1995	N	> 10	6-bol 2
Felszínes felületellenállás	EN 1149-5:2008	Ohm	belül ≤ 2,5 x 10⁴	N/A
Gyulladással szembeni ellenállás	EN 13274-4:2001 (módsz. 3)	N/A	Nincs utólag, nincs csepp- vagy lyukképződés	

N/A = nem alkalmazható *az EN 14325:2004 szerint **nyomástartó edény

Vízállóság folyékony vegyszerekkel szemben (EN ISO 6530:2005)		
Vegyszer	**Behatolási osztály***	**Lepergetési osztály***
Kénsav (30%)	3/3	3/3
Nátrium-hidroxid (10%)	3/3	3/3
o-xilol	3/3	3/3
Bután-1-ol	3/3	2/3

* az EN 14325:2004 számú szabvány szerint

Ellenállás a folyadék áthatoltával szemben (EN ISO 6529 „A módszer – Áthatolási idő 1 µg/cm² mellett)					
Vizsgálat	**Behatolási idő (perc)**	**EN osztály***	**Vizsgálat**	**Behatolási idő (perc)**	**EN osztály***
Fluorsav (48%)	> 480	6 / 6	Kénsav, krómsó (80%)	> 480	6-bol 6
Salétromsav (70%)	172	4-ben 6	Nátrium-hipoklorit (13%)	> 480	6-bol 6
Kénsav (96%)	> 480	6 / 6	Kálium-kromát (telített oldalat)	> 480	6-bol 6
Nátrium-hidroxid (50%)	> 480	6 / 6			

* a következő szabványok szerint: EN 14325: 2004/EN 14605:2005

Védelem fertőző anyagokkal szemben		
Vizsgálat	**Vizsgálati eredmény**	**Besorolás az EN 14126:2003-ban**
Folyadékok szivárgása elleni ellenállás Phi-X174-es bakteriophag használatával	Hidrosztatikus nyomás 20 kPa	6-bol 6
Ellenállás a fertőző anyagok szennyezett folyadékokkal való mechanikus érintkezés miatti behatolásának	Áthatolási idő>75 min	6-bol 6
Ellenállás a biológiailag szennyezett aerosolok behatolásával szemben ellenállás	Áthatolás (log cfu) < 1	3-bol 3
Biológiailag szennyezett aeroszolok behatolásával szemben ellenállás	Áthatolási log arány > 5	3-bol 3

A teljes ruha teszteredménye			
Vizsgálati módszer	**Vizsgálati eredmény**	**EN osztály***	**EN osztály****
3. típus: Folyadékjet teszt (EN ISO 17491-3:2008)*	Megfelelő*		
Typ 4: Ochrana proti stříkání vysoké intenzity (EN ISO 17491-4:2008, metoda B)	Megfelelő		
5. típus: Részecskepermet teszt (EN ISO 13982-1:2004)*	Megfelelő* IL 82/90 < 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**		
6. típus: Folyadékpermet behatolásával szemben ellenállás meghatározása, kis mennyiségű permettel (EN ISO 17491-4:2008, A módszer)	Megfelelő		
Radioaktív részecskék elleni védelem (EN 1073-2:2002)	névleges védelmi tényező 23	3-ból 1*	
Varrásszilárdság (EN ISO 13935-2)	> 125 N	6-ból 4	5-ből 4

* A vízzel leragasztott mandzsetta-, kapucni- és bokavarrásokkal kezelt végrehajtása.
** a 82/90 azt jelenti, hogy az összes IL érték 91,1 %-a ≤ 30 %-a a 8/10 azt jelenti, hogy az összes TILS érték 80 %-a ≤ 15 %
*** az EN 14325:2004 szerint
**** az EN 1073-2:2002 szerint

A különböző vegyszerek áthatolásával kapcsolatban bővebb tájékoztatás kapható a Tyvek® forgalmazótól vagy a DuPont Technical Help Desk-nek (+352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport)

Jellemző felhasználási területek
A Tychem® C kezeslábas olyan munkák esetén van tervezték, hogy védjék a dolgozókat a veszélyes anyagoktól, illetve az érzékeny termékeket és folyamatokat az emberi áttal okozott szennyeződéstől. Ezeket a kémiai toxicitástól és a szennyeződés kórokbenyésztő függően, jellemzően a szervetlen folyadékok elleni védelemre használják (az érintkezési nyomás nem lehet nagyobb, mint a 3. típusú teszt mögött szerepelő alkalmazott. A 3. típusú zárás eléréséhez megfelelő szűrővel ellátott és a szájkörhöz szorosan illeszkedő maszk szükséges a kapucnin belül). A Tychem® C a legmagasabb minősítésű szigetelő anyag az EN 14126:2003 összes vizsgálatának. Az EN 14126:2003-ban meghatározott és a fent feltüntatott emberi kendőcik alapján a kapott eredmények azt engednek következtetni, hogy az anyag jelentősen gátolja a baktériumok és a vírusok behatolását.

A használatra vonatkozó korlátozások
Egyes vegyszerek esetén, amelyek szemben, nagyon intenzív folyadékpermettel és veszélyes anyagok fröccsenésével vagy érintkezés a Tychem® C kezeslábasával nagyobb mechanikai erőnegyő és védelmi képességű kezeslábasokat lehet szükségessé. Megfelelő alkalmazásoknál a fokozott védelem érdekében megfelelő szűrővel ellátott és a szájkörhöz szorosan illeszkedő maszk szükséges a kapucni belsejében. Az ilyen esetben a kapucnit is le kell ragasztani. Az ellenőrzés és a megfelelő kiválasztás szükséges, hogy a munkavégzés ideje alatt a munka szükséges és elégséges legyen. Tanácsért lehet kérni a DuPont-tól. A felhasználónak biztosítania kell mind a ruházat, mind a viselő megfelelő földelését. A felhasználó és a földelő kizártt ellenállás értékének kisebbnek kell lennie, mint 10⁸ Ohm, amelyet pl. megfelelő lábbelivel és szőnyeggel lehet biztosítani. Az elektromosan disszipatív védőöltözet nem szabad kinyitni vagy levenni gyúlékony vagy robbanékony vegyületekre, illetve gyúlékonyságra vagy robbanásra veszélyes anyagok kezelése közben. Az elektrosztatikus disszipatív védőöltözet megvédi a munkavállalót az elektromos szikrák és az ionosági mérnék elektromos engedélye nélkül nem szabad használni. Az elektrosztatikusan disszipatív öltözet elektromos disszipatív tulajdonsága nem lehet az ártalmatlanítás szempontjából fontos szempont. Ez a tulajdonság a szennyeződés és az elkeragedés. Az elektrosztatikusan disszipatív öltözetnek a normál használat során a vegyszeráthatolási szintje a legmagasabb szintre kell lennie. A testmozgásokat is befolyásolhatja a kezeslábas viselése. A fiziológiai szempontok szerint a kezeslábas viselése az ellenőrzött munkavégzés szempontjait szem előtt kell tartani