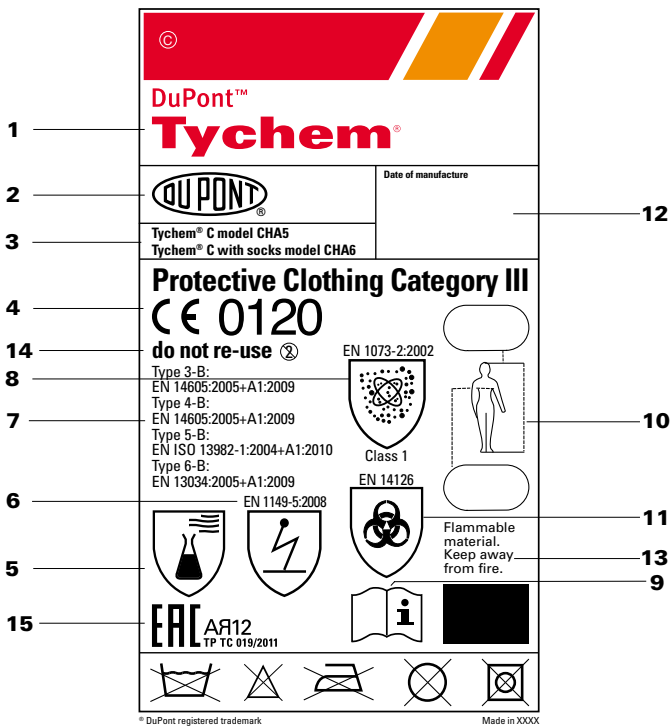


## Tychem® C model CHA5 Tychem® C with socks model CHA6



- 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 použitiu
- Navodila za uporabo
- Instrucțiuni de utilizare
- Инструкции по применению
- Kullanım Talimatları
- Οδηγίες χρήσης

DuPont Personal Protection  
L-2984 Luxembourg

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)

Techline: (00352) 621 164 043

Fax: (00352) 3666 5071

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

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



The miracles of science™

## INSIDE LABEL MARKINGS

1 Trademark. 2 Coverall 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 elastication, in addition Tychem® C with socks model CHA6 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 "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 hazard. 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: Partide aerosol test (EN ISO 13982-1:2004)*          | Pass*<br>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® 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 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 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 Schutanzug 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 wurde, 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**      |
| Biegerisfestigkeit          | 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* | Abweisungsklasse* |
| 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: Jetttest (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*<br>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 Leistungsklasse bestanden. Die unter den 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<sup>9</sup> 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 entflammbaren 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 Gedruchs (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 Schutzrausrüstung (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 (15 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 (saturated salt solution) | > 480                  | 6/6        |
| Hydroxyde de sodium (50 %)   | > 480                  | 6/6        |  |                        |            |

\*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*<br>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>8</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 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 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 ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>                               | N/A   |
| Resistencia all'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      | Ipcolorito di sodio (13%)                | > 480                    | 6 / 6      |
| Acido solforico (96%)   | > 480                    | 6 / 6      | Cromato di potassio                      | > 480                    | 6 / 6      |
| Iodossido di sodio (50%)  | > 480                    | 6 / 6      | (soluzione di sali saturi)               |                          |            |

\* 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*<br>IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 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 nastro. \*\* 82/90 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.

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 dalla 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 resistenza. 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® C o 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>9</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 atmosfere ricche 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 nasstratura, occorre applicare alcuni piccoli pezzi di nastro (15-20 cm) intorno alla maschera, in modo che i pezzi di nastro si sovrappongano. Prestare attenzione, quando si applica il nastro, che non compaiano grinze 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. Conformidad euroasiática (EAC) - Conforme al Reglamento Técnico 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)     | Cidos  | > 1500   | 5/6**     |
| Resistencia al agrietado por flexión      | EN ISO 7854/B:1997         | Cidos  | > 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 ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>                             | 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 repelenza* |
| Acido sulfúrico (30%)                                       | 3/3                    | 3/3                  |
| Hidróxido de sodio (10%)                                    | 3/3                    | 3/3                  |
| o-Xileno  | 3/3                    | 3/3                  |
| Butan-1-ol  | 3/3                    | 2/3                  |

\* según EN 14325:2004

| 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

| 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  |

| 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*<br>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® 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® 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® 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® C adecuado para el trabajo que va a desempeñar. Para asesoramiento puede contactar con su distribuidor de Tychem® 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® 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® C. Mantener alejado de llamas o exposición al calor intenso. Tyvek® 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® 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® 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® 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® C modelo CHA5 e Tychem® C modelo CHA6 são os nomes de dois modelos de fatos-macaco de proteção munidos de capuz e de elásticos nos punhos, nos tornozelos, na cintura e à volta do rosto, cujas costuras estão isoladas, e no Tychem® 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® 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® 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® C

| 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 reigñição, sem formação de gotas, formação de orifícios |            |

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

| 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

| 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 (solução salina saturada) | > 480                     | 6/6        |
| Hidróxido de sódio (50%) | > 480                     | 6/6        |   |                           |            |

\* 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*<br>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](http://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 TR TS 019/2011. Ge certificeerd door "VNIIS", 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 \*\*Druk tank

#### 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/CM²MIN)

| 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: Stoftest (EN ISO 13982-1:2004)*                  | Geslaagd*<br>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](http://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 gebruikt 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 overall de juiste overall 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 overall als de drager op de juiste wijze zijn gead. De weerstand tussen de gebruiker en de aarde is minder dan 10<sup>6</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 overall is bedoeld voor gebruik in een explosieve atmosfeer, moet de drager de dissipatieve prestatie van de overall 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 overall en accessoires (handschoenen, laarzen, ademhalingsapparatuur, enz.) heeft gekozen en hoe lang een Tychem® C overall 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 overall 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. Varemerke. 2. Produsent av drakten. 3. Identifikasjon av modellene - 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. Certifikater for typegodkjennelse 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 piktogrammet 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 "VNIIS", 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

#### FYSIKALSKE 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 rivfasthet                    | 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>                      | I/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 saltvannopløsning) | > 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*<br>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 følsomme produkter eller prosesser etter forurensning fra mennesker. De brukes typisk, avhengig av forholdene for kjemisk toksisitet og eksponering, til beskyttelse mot uorganiske væsker (eksponeringstrykkek eller 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 trykkesklasse. Under eksponeringsforhold som fastsett 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 vev 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 jording. Motstand mellom bruker og jord skal være mindre enn 10<sup>8</sup> Ohm, f.eks. med bruk av adekvat fotføy. 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 siltsjæ 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 verifiseres de avledende egenskapene til plagget med sokker, det vil kunne trenge 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 beskyttelseevne, 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 limbåndbelegging bør overlappes. Limbåndbelegging må gjøres omhyggelig 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 uliktig 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 hatte 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 kemikalieafvisende 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 kemikalieafvisende 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 tudunionen 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. Tørvask påvirker de beskyttende egenskaber (f.eks. vil den antistatiske behandling blive vasket af). | Må ikke stryges.  | Må ikke tørretumbles.   | Må ikke kemisk renses.  | Må ikke bleges.   |

Tychem<sup>®</sup> C's ydeevne

| FYSISKE EGENSKABER                               | 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>                     | 1/R        |
| Flammemodstand                                   | EN 13274-4:2001 (metode 3) | I/R       | Ingen efterblossning, 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        | Natriumhypoclorit (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: Stråletest (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*<br>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 beskyttelseevnen 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 følsomme produkter og prosesser mod forurening fra mennesker. De anvendes typisk, afhængigt af kemikalieres giftighed og eksponeringsforholdene, til beskyttelse mod uorganiske væsker (ved lavere tryk end det, der anvendes i Type 3-prøvningsmetoden. 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 højeste 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.

**ANVENDELSESBEGRÆNSNINGER:** Eksponering for visse meget fine partikler, kraftige væskesprøjt og stænk af farlige stoffer kan kræve heldragter med højere mekanisk styrke og beskyttelseegenskaber end de, der ydes af 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. Brugeren skal sørge for, at der er korrekt jordforbindelse for både dragten og brugeren. Modstanden mellem brugeren og jorden skal være mindre end 10<sup>8</sup> ohm, f.eks. ved brug af passende fotføy. Elektrisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke åbnes eller tages af i nærheden af brændbare eller eksplosive atmosfærer eller under håndtering af brændbare eller eksplosive stoffer. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning må ikke anvendes i oxygenrige atmosfærer uden forudgående tilladelse fra den ansvarlige sikkerhetsingeniør. Den elektrostatisk dissipative ydeevne af den elektrostatisk dissipative beklædning kan påvirkes af siltsjæ, mulig kontaminering og ældning. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning skal konstant under normal brug (herunder når man bukker og bevæger sig) dække alle materialer, der ikke opfylder kravene. Yderligere oplysninger om jordforbindelse kan fås ved henvendelse til DuPont. På trods af det antistatiske piktogram er det muligt, at modellen med sokker kan isolere brugeren og ikke består den kommercielle kontroltest af personlig jordforbindelse. Hvis dragten er beregnet til anvendelse i eksplosive atmosfærer, skal brugeren kontrollere den dissipative ydeevne for dragten med sokker. Det kan være nødvendigt med en ekstra jordforbindelse, f.eks. et jordkabel. Brugeren skal selv afgøre, hvilken kombination af heldækkende beskyttelsesdragt og værnemidler (hansker, støvler, åndedrætsværn, osv.) der er den rigtige, og hvor længe en Tychem<sup>®</sup> C-heldragt kan bæres på et bestemt job i forhold til dens beskyttelseevne, komfort eller varmpåvirkning. Brugeren skal kontrollere, at masken passer til hættens design, og at tæt tapning er mulig i tilfælde af, at anvendelsen skulle kræve dette. For at opnå det bedste resultat ved tapning skal der påsættes flere små stykker tape (15-20 cm) omkring masken. Tapestrykkerne skal overlappes hinanden. Ved påsætning af tape skal man passe på, at der ikke fremkommer folder i stoffet eller tapen, da disse kan virke som kanaler. DuPont

påtager sig intet ansvar for ukorrekt brug af Tychem® C-heldragter. Holdes væk fra åben ild eller stærk varme, da Tyvek® smelter ved 135 °C, og belægningen smelter ved 98 °C. Det er muligt, at en type eksponering for en biologisk risiko, som ikke passer til dragtens tæthedsniveau, kan føre til biologisk kontaminering af brugeren.

**KLARGØRING TIL BRUG:** Hvis der mod forventning observeres en defekt, bør heldragten ikke benyttes. Returnér venligst den defekte beklædning (ubrugt og ukontamineret) til DuPont. Vi erstatter eventuelle fejlbehæftede dragter omkostningsfrit.

**OPBEVARING:** Tychem® C-heldragter kan opbevares ved mellem 15 og 25 °C i mørke (papkasse) uden eksponering for UV-lys. DuPont har udført test i henhold til ASTM D572 med den konklusion, at Tychem® C-stoffet ikke mister fysisk styrke over en periode på 10 år. De antistatiske egenskaber kan mindskes med tiden. Brugeren skal sikre sig, at den dissipative evne er tilstrækkelig til anvendelsesformålet. Yderligere oplysninger kan fremsendes på anmodning.

**BORTSKAFFELSE:** Tychem® C-heldragter kan brændes eller nedgraves på kontrollerede lossepladser uden at skade miljøet. Bortskaffelsen begrænses udelukkende af den kontaminering, der måtte påføres under brug.

Indholdet i denne brugsanvisning er sidst kontrolleret af det bemyndigede organ SGS i november 2013.

## SVENSKA

## BRUKSANVISNINGAR

### ETIKETTMRÄKNINGAR PÅ INSIDAN

1. Varumärke. 2. Overallens tillverkare. 3. Modellidentifiering - Tychem® C modell CHA5 och Tychem® C with socks modell CHA6 är modellnamnen för huvförsedda overaller som har overtejade sommar samt resarband runt handlederna, vristerna, ansiktet och midjan, dessutom har Tychem® C with socks modell CHA6 integrerade sockor. 4. CE-märkning - Overallen uppfyller kraven för personlig skyddsutrustning i kategori III enligt den europeiska lagstiftningen. Tester för typgodkännande och kvalitetsgarantier utfärdades av SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, BS22 6WA, Storbritannien, identifierat som anmälat EG-organ med nummer 0120). 5. Indikerar överensstämmelse med de europeiska standarderna för skyddskläder. 6. Tychem® C overaller har behandlats antistatiskt på insidan och erbjuder ett elektostatiskt skydd enligt EN 1149-1:2006 samt EN 1149-5:2008 när de är korrekt jordade. 7. De "typer" av helkroppsskydd som ges av Tychem® C och som definierats i de europeiska standarderna för skyddskläder vid hantering av kemikalier: 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. Skydd mot kontaminering av radioaktiva partiklar enligt EN 1073-2:2002 Klass 1. 9. Användaren bör läsa denna brugsanvisning. 10. Storlekspiktogrammet visar kroppsmått (cm). Mät dina kroppsmått och välj rätt storlek. 11. Detta piktogram visar skyddet mot biologisk fara. 12. Tillverkningsår. 13. Brandfarligt material. Håll borta från eld. 14. Får inte återanvändas. 15. Zhoda s normami platyni v eurodžijske oblasti (EAC) - Zodpovedá technickým požiadavkám Colnej únie TR TR 019/2011. Osvedčenie vydad Vseruský vedecko-výskumný certifikačný ústav (VNIS).

### Kroppsmått i cm

| Storlek | Bröstmått | Kroppslängd | Storlek | Bröstmått | Kroppslängd |
|---------|-----------|-------------|---------|-----------|-------------|
| 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 SKÖTSELPIKTOGRAMMEN BETYDER:

|  |                 |                    |                    |                |
|--|-----------------|--------------------|--------------------|----------------|
|  |                 |                    |                    |                |
| Får ej tvättas. Tvättning påverkar skyddsförmågan (t.ex. antistatbehandlingen tvättas bort). | Får ej strykas. | Får ej torktumlas. | Får ej kemtvättas. | Får ej blekas. |

### Tychem® C:s prestanda

#### FYSIKALISKA EGENSKAPER

| Testmetod                         | Norm                      | Enhet  | Test-resultat   | EN-klass*      |
|-----------------------------------|---------------------------|--------|---|----------------|
| Friktionsmotstånd                 | EN 530:2010 (metod 2)     | Cyklar | > 1500  | 5/6**          |
| Motstånd mot sprickor vid böjning | EN ISO 7854/B:1997        | Cyklar | > 5000  | 3/6**          |
| Motstånd mot vridnings slitage    | EN ISO 9073-4:1997        | N      | > 10  | 1/6            |
| Draghållfasthet (max. rivstyrka)  | EN ISO 13934-1:1999       | N      | > 100   | 3/6            |
| Motståndskraft mot perforering    | EN 863:1995               | N      | > 10  | 2/6            |
| Yt resistans                      | EN 1149-5:2008            | Ohm    | innanför ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>                      | ej tillämpligt |
| Resistans mot antändning          | EN 13274-4:2001 (metod 3) | N/A    | Ingen efterflamning, ingen droppbildning, hålbildning |                |

N/A = Ej tillämpligt \* enligt EN 14325:2004 \*\*Tryckkär

#### MOTSTÅND MOT PENETRATION AV VÄTSKOR (EN ISO 6530:2005)

| Kemikalie              | Penetrationsklass* | Avvisningsklass* |
|------------------------|--------------------|------------------|
| Svävelsyra (30 %)      | 3/3                | 3/3              |
| Natriumhydroxid (10 %) | 3/3                | 3/3              |
| o-Xylen                | 3/3                | 3/3              |
| Butan-1-ol             | 3/3                | 2/3              |

\* enligt EN 14325:2004

#### MOTSTÅND MOT PERMEATION AV VÄTSKOR (EN ISO 6529 METOD A - GENOMTRÄNGNINGSTID VID 1 MG/CM<sup>2</sup>MIN)

| Test                   | Genomträngningstid (min) | EN-klass* | Test                        | Genomträngningstid (min) | EN-klass* |
|------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------|-----------|
| Fluorvätesyra (48 %)   | > 480                    | 6/6       | Svavelsyra, kromsalt (80 %) | > 480                    | 6/6       |
| Salpetersyra (70 %)    | 172                      | 4/6       | Natriumhypoklorit (13 %)    | > 480                    | 6/6       |
| Svävelsyra (96 %)      | > 480                    | 6/6       | Kaliumkromat                | > 480                    | 6/6       |
| Natriumhydroxid (50 %) | > 480                    | 6/6       | (mättad saltlösning)        |                          |           |

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

#### TYGETS MOTSTÅND MOT GENOMTRÄNGANDE INFEKTIONSÄMNET

| Test  | Testresultat                 | Klassificering enligt EN 14126:2003 |
|---|------------------------------|-------------------------------------|
| Motstånd mot penetration av blodburna patogener genom att använda Phi-X174-bakteriofa                                   | Hydrostatiskt tryck 20 kPa   | 6/6                                 |
| Motstånd mot infektionsämnen genomträngning på grund av mekanisk kontakt med ämnen som innehåller kontaminerade vätskor | Genomträngningstid > 75 min  | 6/6                                 |
| Motstånd mot penetration av biologiskt kontaminerat damm  | Genomträngning (log cfu) < 1 | 3/3                                 |
| Motstånd mot penetration av biologiskt kontaminerade aerosoler  | Penetration log ratio > 5    | 3/3                                 |

#### HELA OVERALLENS TESTPRESTANDA

| Testmetod  | Testresultat                                   | EN-klass*** | EN-klass**** |
|--|--|-------------|--------------|
| Typ 3: Strålttest (EN ISO 17491-3:2008)*                   | Godkänt*                                       |             |              |
| Typ 4: Spraytest på hög nivå (EN ISO 17491-4:2008 metod B) | Godkänt  |             |              |
| Typ 5: Test med aerosolpartiklar (EN ISO 13982-1:2004)*    | Godkänt*<br>IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%** |             |              |
| Typ 6: spraytest på låg nivå (EN ISO 17491-4:2008 metod A) | Godkänt  |             |              |
| Skydd mot radioaktiva partiklar (EN 1073-2:2002)           | nominell skyddsfaktor 23                       |             | 1/3*         |
| Sömmens styrka (EN ISO 13935-2)                            | > 125 N  | 4/6         | 4/5          |

\* Test utfört med tejpade muddar, vrister och huva. \*\* 82/90 betyder att 91,1 % av alla IL-värden ≤ 30 % och 8/10 betyder att 80 % av alla TILS-värden ≤ 15 %. \*\*\* enligt EN 14325:2004. \*\*\*\* enligt EN 1073-2:2002.

För ytterligare information om skyddsprestanda kontakta din leverantör eller DuPont techline

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

**TYPISKA ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN:** Tychem® C overaller har framtagits för att skydda arbetare mot farliga ämnen eller för att skydda känsliga produkter och processer mot kontaminering av människor. Berodande på kemisk toxicitet och exponeringsförhållanden används de typiskt för skydd mot oorganiska vätskor (exponeringsstrycket är inte högre än det som används i typ 3-testmetoden). En helmask med ett filter som är lämpligt för exponeringsförhållandena och tätt ansluten till huvan krävs för att uppnå täthet av typ 3). Tychem® C har klarat av alla tester för EN 14126:2003 och uppnått resultat i den högsta klassen. Under exponeringsförhållandena som definieras i EN 14126:2003 och nämns i tabellen ovan tyder resultaten på att materialet ger ett bra skydd mot många bakterier och virus.

**ANVÄNDNINGSBEGRENSNINGAR:** Exponering mot vissa mycket fina partiklar, starka vätskesprut och stänk av farliga ämnen kan kräva overaller med en högre mekanisk styrka och skyddsegenskaper än vad som erbjuds av Tychem® C. För att uppnå ökat skydd i vissa tillämpningar kan tejpning av muddarna, vristerna och huvan övervägas. Se till att du har valt det Tychem®-plagg som bäst lämpar sig för arbetet som ska utföras. Råd får du av din leverantör eller DuPont. Användaren ska tillse att både plagget och användaren är jordad. Resistansen mellan användaren och jord ska vara mindre än 10<sup>9</sup> Ohm, t.ex. genom att använda lämpliga skyddsskor. Skyddskläder mot elektriska effekter får inte vara öppna eller tas av i brandfarliga eller explosiva omgivningar eller när man hanterar brandfarliga eller explosiva ämnen. Skyddskläder mot elektostatiska effekter får inte användas i syreberikade atmosfärer utan att först få tillstånd från den säkerhetsansvarige. Den elektostatiska skyddsfunktionen hos sådana skyddskläder kan påverkas av slitage, eventuell kontaminering och åldring. Under normal användning (även vid böjning eller rörelse) ska alla material som inte uppfyller kraven vara permanent täckta av kläder som skyddar mot elektostatiska effekter. Ytterligare information om jordning tillhandahålls av DuPont. Oavsett det antistatiska piktogrammet är det sannolikt att modellen med sockor kan isolera användaren och kanske inte klarar av det kommersiella testet för jordning av personalen. Om plagget är avsett att användas i explosiva atmosfärer, bör användaren säkerställa skingningsförmågan hos plagget med sockor; det kan vara nödvändigt med en kompletterande jordningsmekanism, t.ex. en jordningskabel. Användaren ska själv bedöma den korrekta kombinationen av en skyddsoverall till hela kroppen och tillbehör (skyddshandskar, skyddsstövlar, andningsskydd osv.) och hur länge en Tychem® C-overall kan användas till ett specifikt jobb med tanke på dess skyddsprestanda, användningskomfort och värmefähighet. Användaren ska kontrollera att masken passar till huvans form och att stram tejpning är möjlig ifall detta skulle behövas i tillämpningen. Bästa tejpningsresultat nås genom att fästa flera små överlappande tejpbitar (15-20cm) runt masken. Man ska vara försiktig vid användningen av tejp så att inga veck uppstår i materialet eller tejpens, eftersom de kan fungera som kanaler. DuPont fransäger sig allt ansvar för felaktig användning av Tychem® C-overaller. Håll dig borta från eld eller hög värme, Tyvek® smälter vid 135 °C, belägningen smälter vid 98 °C. Det är möjligt att en typ av exponering för biologiska faror som inte motsvarar plaggets täthetsnivå kan leda till biologisk kontaminering av användaren.

**FÖRBEREDELSE FÖR ANVÄNDNING:** Om det finns defekter på overallen, vilket är föga sannolikt, använd den inte. Återlämna det defekta plagget (oanvänt och okontaminerat) till DuPont. Vi ersätter felaktiga plagg helt utan kostnad.

**FÖRVARING:** Tychem® C-overaller kan förvaras i en temperatur mellan 15 och 25 °C på ett mörkt ställe (kartong) där de inte exponeras för UV-strålning. DuPont har utfört tester enligt ASTM D-572 med resultatet att Tychem® C-tyget bibehåller sin fysiska styrka i 10 år. De antistatiska egenskaperna kan minska med tiden. Användaren måste tillse att avvisningsförmågan är tillräcklig för tillämpningen. Närmare detaljer sänds vid förfrågan.

**BORTSKAFFNING:** Tychem® C-overaller kan brännas eller grävas ner i en kontrollerad soptipp utan att skada miljön. Bortskaffningsbegränsningar beror endast på den förorening som plagget varit i kontakt med under användningen.

Innehållet i detta instruktionsblad kontrollerades senast av det anmälda organet SGS i November 2013.

## SUOMI

## KÄYTTÖOHJEET

### SISÄPUOLELLA OLEVAT TUOTESELOSTEMERKINNÄT

1. Suojajahaalarin tavaramerkki. 2. Suojajahaalarin valmistaja. 3. Suojajahaalarimallin tunniste - Tychem® C malli CHA5 ja Tychem® C with socks malli CHA6 ovat hupullisia suojajahaalareita, joissa on teipatut saumat ja kuminauha vyötäröllä, hupun reunassa sekä hihan- ja laakheussuissa. Lisäksi TychemR C standardissa suojajahaalarin valmistaja on varustettu sukilla. 4. CE-merkintä osoittaa, että suojavaate täyttää EY-lainsäädännön mukaisesti henkilönsuojainten ryhmän III vaatimukset. Tyypitarkastustodistuksen sekä tuotannon laadunvarmistussertifikaatin on myöntänyt SGS (EU:n ilmoitettu laitos nro 0120, SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK). 5. Osoittaa, että tuote on kemiallisia suojavaatteita koskevien eurooppalaisten standardien mukainen. 6. Tychem® C-suojajahaalarin on käsittely sisäpuolelta antistatistisesti ja ne tarjoavat sähköstaattisen suojausstandardien EN 1149-1:2006 ja EN 1149-5:2008 mukaisesti, kun maadoitus on hoidettu oikein. 7. Tychem® C-suojajahaalarin suojaustyyppi, jotka on määritetty kemiallisia suojavaatteita koskevien eurooppalaisten standardien mukaisesti: Tyypit 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tyypit 4-B:

EN 14605:2005 +A1:2009, Tyypit 5-B; EN ISO 13982-1:2004 +A1:2010, Tyypit 6-B; EN 13034:2005 +A1:2009. **8** Suoja radioaktiivista hiukkaskontaminaatiota vastaan standardin EN 1073-2:2002 luokka 1 mukaisesti. **9** Käyttäjän tulee lukea nämä käyttöohjeet. **10** Kokosymbolissa kerrotaan vartalon mitat (cm). Tarkista vartalosi mitat ja valitse taulukosta oikeankokoinen vaate. **11** Suoja biologisia vaaroja vastaan. **12** Valmistusvuosi. **13** Tulenarkaa materiaalia. Pidä loitolla avotulesta. **14** Ei saa käyttää uudestaan. **15** EAC-vaatimustenmukaisuus - Euroasian Tulliliiton teknisten säännösten TR TS 019/2011 mukainen. Sertifioinnin suorittanut VNIIS, Venäjän sertifiointialan tieteellinen tutkimusinstituutti.

#### Vartalon mitat, cm

| Koko | Rinnanympärys | Vartalon pituus | Koko | Rinnanympärys | Vartalon pituus |
|------|---------------|-----------------|------|---------------|-----------------|
| 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       |

Kansainväliset hoito-ohjemerkinnot:

|  |               |                    |                       |                     |
|--|---------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
|  |               |                    |                       |                     |
| Ei pesua. Vespesu vaikuttaa vaateen suojauskykyyn (esim. antistaattisuus kuluu vespesussa pois). | Ei silitystä. | Ei rumpukuivausta. | Ei kemiallista pesua. | Ei valkaisuaineita. |

#### Tychem® C -suojahaalarin ominaisuudet

| FYYSISET OMINAISUUDET            | Standardi                     | Yksikkö | Testitulos  | EN-luokka* |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|---|------------|
| Hankauslujuus                    | EN 530:2010 (menetelmä 2)     | sykliä  | > 1500  | 5/6**      |
| Taivutuskestävyys                | EN ISO 7854/B:1997            | sykliä  | > 5000  | 3/6**      |
| Poikittainen repäisyjujuus       | EN ISO 9073-4:1997            | N       | > 10  | 1/6        |
| Vetolujuus (maks. repäisyjujuus) | EN ISO 13934-1:1999           | N       | > 100   | 3/6        |
| Lävistyslujuus                   | EN 863:1995                   | N       | > 10  | 2/6        |
| Pintalujuus                      | EN 1149-5:2008                | ohmia   | sisäpuoli ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>   | N/A        |
| Syttymissuojaus                  | EN 13274-4:2001 (menetelmä 3) | N/A     | Ei jälkipalamista, ei palavien pisaroiden muodostumista, ei reikien muodostumista |            |

N/A = Ei sovelleta \* standardin EN 14325:2004 mukaan \*\*painekattila

| KESTÄVYYS NESTEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN (EN ISO 6530:2005) | Läpäisyluokka* | Hylkivyytluokka* |
|---|----------------|------------------|
| Kemikaali   |                |                  |
| Rikkihappo (30 %)                                       | 3/3            | 3/3              |
| Natriumhydroksidi (10 %)                                | 3/3            | 3/3              |
| O-kysleeni  | 3/3            | 3/3              |
| 1-butanoli  | 3/3            | 2/3              |

\* standardin EN 14325:2004 mukaan

| KESTÄVYYS NESTEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN (EN ISO 6529, MENETELMÄ A - LÄPÄISYAIKA NOPEUDELLA 1 MG/CM·MIN) | Testi | Läpäisy aika (min) | EN-luokka*                    | Testi | Läpäisy aika (min) | EN-luokka* |
|--|-------|--------------------|-------------------------------|-------|--------------------|------------|
| Kloorivetyhappo (48 %)   | > 480 | 6/6                | Rikkihappo, kromisulaa (80 %) | > 480 | 6/6                |            |
| Typpihappo (70 %)  | 172   | 4/6                | Natriumhypokloriitti (13 %)   | > 480 | 6/6                |            |
| Rikkihappo (96 %)  | > 480 | 6/6                | Kaliumkromaatit               | > 480 | 6/6                |            |
| Natriumhydroksidi (50 %)   | > 480 | 6/6                | (kyllytetty suolaliuos)       |       |                    |            |

\* standardin EN 14325:2004 / EN 14605:2005 mukaan

| KESTÄVYYS INFKTOIVIEN AINEIDEN LÄPÄISYÄ VASTAAN  | Testi | Testitulos             | Standardin EN 14126:2003 mukainen luokitus |
|--|-------|------------------------|--|
| Kestävyys veriteitse leviävien patogeenien läpäisyä vastaan käyttämällä Phi-X174-bakteriofaagia                                    |       | Nestepaine 20 kPa      | 6/6  |
| Kestävyys infektoivien aineiden läpäisyä vastaan mekaanisessa kosketuksessa kontaminoituneita nesteitä sisältävien aineiden kanssa |       | Läpäisy aika > 75 min  | 6/6  |
| Kestävyys biologisesti kontaminoituneen pölyn läpäisyä vastaan   |       | Läpäisy (log cfu) < 1  | 3/3  |
| Kestävyys biologisesti kontaminoituneiden aerosolien läpäisyä vastaan  |       | Läpäisyn log-suhde > 5 | 3/3  |

| SUOJAAHALARIN TESTITULOKSET  | Testimenetelmä | Testitulos  | EN-luokka*** | EN-luokka**** |
|--|----------------|---|--------------|---------------|
| Tyyppi 3: Nestesuihkutesti (EN ISO 17491-3:2008)*                              |                | Hyväksytty*   |              |               |
| Tyyppi 4: Testi voimakkaalla nestesuihkulla (EN ISO 17491-4:2008, menetelmä B) |                | Hyväksytty  |              |               |
| Tyyppi 5: Hiukkasaerosolitestit (EN ISO 13982-1:2004)*                         |                | Hyväksytty*<br>IL 82/90 ≤ 30 % - TILS 8/10 ≤ 15 %** |              |               |
| Tyyppi 6: Testi heikolla nestesuihkulla (EN ISO 17491-4:2008, menetelmä A)     |                | Hyväksytty  |              |               |
| Suoja radioaktiivisia hiukkasia vastaan (EN 1073-2:2002)                       |                | Nimellinen suojakerroin 23                          |              | 1/3*          |
| Sauman kestävyys (EN ISO 13935-2)  |                | > 125 N   | 4/6          | 4/5           |

\* Testi on suoritettu hihan- ja lahkeensuut ja hupunreunus teipattuina. \*\* 82/90 tarkoittaa, että 91,1 % kaikista IL-arvoista ≤ 30 % ja 8/10 tarkoittaa, että 80 % kaikista TILS-arvoista ≤ 15 %. \*\*\* Standardin EN 14325:2004 mukaan. \*\*\*\* Standardin EN 1073-2:2000 mukaan

Pyydä lisätietoja suojaustehosta -jälleenmyyjältä tai DuPont Techninesta numerosta +352 621 164 043, verkkosivusto: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

**TYYPILLISIÄ KÄYTTÖKOHTAITA:** Tychem® C -suojahaalarit on suunniteltu suojaamaan työntekijöitä vaarallisilta aineilta sekä suojaamaan herkkää tuotetta ja prosesseja ihmisten aiheuttamalta kontaminaatiolta. Suojaahaalareita käytetään kemikaalien myrkyllisyyden ja altistumisolosuhteiden mukaan suojaamaan epäorgaanisista nesteistä (altistuspaine ei saa olla Tyypin 3 testimenetelmässä käytettyä painetta korkeampi. Tyypin 3 tiivys edellyttää koko kasvat peittävä, altistumisolosuhteisiin sopivalla suodattimella varustettua maskia, joka kiinnitetään tiukasti huppuun). Tychem® C on läpäisyt kaikki standardin EN 14126:2003 mukaiset testit korkeimmassa suorituskyluokassa. Standardissa EN 14126:2003 määritetyissä ja edellä olevassa taulukossa mainituissa altistumisolosuhteissa saavutetut tulokset osoittavat, että materiaali tarjoaa hyvän suojan monia bakteereja ja viruksia vastaan.

**KÄYTTÖRAJOITUKSET:** Altistuminen tietyille pienhiukkasille, voimakkaalle nestesuihkulle ja vaarallisten aineiden roiskeille voi edellyttää suojaahaalareita suurempaa mekaanista lujuutta ja parempia suojausominaisuuksia kuin mitä Tychem® C -haalarit voivat tarjota. Suojausta voi parantaa teippaamalla hihan- ja lahkeensuut sekä hupun. Varmista, että olet valinnut työtehtäviisi sopivan Tychem® C -suojaavaatteen. Pyydä neuvoja ottamalla yhteyttä omaan jälleenmyyjään tai DuPont-yhtiöön. Käyttäjän on varmistettava sekä vaateen että käyttäjän asianmukainen maadoitus. Vastus käyttäjän ja maan välillä tulee pitää alle 10<sup>9</sup> ohmin käyttämällä esim. asianmukaisia jalkeineita. Sähköstaattista varausta purkavia suojavaatteita ei saa avata tai poistaa, kun työskennellään tulenarassa tai räjähdysarassa ympäristössä tai kun käsitellään tulenarkoja tai räjähdysherkkiä aineita. Sähköstaattista varausta purkavia suojavaatteita ei saa käyttää runsaasti happea sisältävissä ympäristöissä ennen turvallisuudesta vastaavan henkilön hyväksyntää. Sähköstaattista varausta purkavien vaatteiden suojausteho voi laskea kulumisen, mahdollisen kontaminaation ja tuotteen lämpötilan takia. Sähköstaattista varausta purkavien vaatteiden tulee aina peittää kaikki vaatimusten vastaiset materiaalit normaalkäytön aikana (myös kumaruntuessa ja liikuttaessa). Lisätietoja suojaavaatteen maadoituksesta saat DuPontin valtuutetulta edustajalta. Antistaattisuusymbolista huolimatta on todennäköistä, että sukilla varustettu malli saattaa eristää käyttäjän, eikä malli välttämättä läpäise kaupallista henkilöiden maadoitusvalvontatestiä. Jos suojaahaalario on tarkoitus käyttää räjähdysherkässä ympäristössä, käyttäjän on varmistettava sukilla varustetun suojaahaalarin varauksen purkamisen suojausteho. Suojaahaalarin käyttö voi vaatia täydentävän maadoitusmekanismin, kuten maadoituskaapelin käyttöä. Käyttäjää määrittää itse, mikä on sopivin suojaahaalarin ja lisävarusteiden yhdistelmä (käsinet, saappaat, hengityssuojaimet jne.). Käyttäjää määrittää myös sen, kuinka pitkään Tychem® C -haalareita voi käyttää tietyssä työtehtävässä haalareiden suojauskykyyn, käyttöikänsä loppuun ja lämmön aiheuttaman kuumituksen suhteen. Käyttäjän on varmistettava, että maski sopii huppuun ja että tiukka teippaus on mahdollista tehdä, jos käyttö vaatii sitä. Jotta teippaustulos olisi paras mahdollinen, maskin ympärille on kiinnitettävä useita pieniä teipin palasia (15–20 cm), ja teipit on asetettava limittäin. Teipissä on huolehdittava siitä, että kankaaseen tai teippiin ei tule rypyjä, sillä ne voivat toimia kanavina. DuPont ei vastaa Tychem® C -haalareiden virheellisestä käytöstä. Pysytte poissa avotulen ja kuumuuden läheltä, sillä Tychemin® sulamislämpötila on 135 °C ja pinnonlehti 98 °C. On mahdollista, että altistuminen sellaisille biologisille vaaroille, jotka eivät vastaa suojaavaatteen tiivystasoa, voi johtaa käyttäjän biokontaminaatioon.

**KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUS:** Mikäli suojaahaalarista löytyy valmistusvirhe, älä käytä suojaahaalario. Palauta viallinen suojaavaate (käyttämättömänä ja kontaminoitumattomana) jälleenmyyjälle. Vaihdamme vialliset tuotteet maksutta.

**SÄILYTYKSET:** Tychem® C -haalareita on säilytettävä 15–25 °C:n lämpötilassa pimeässä (pahvilaatikossa) ultravioletisäteilyltä suojattuna. DuPont on suorittanut testejä ASTM D572 -standardin mukaisesti, ja testien tuloksena on todettu, että Tychem® C -kangas ei menettäisi fyysisiä kestävyysominaisuuksiaan 10 vuoden aikana. Antistaattiset ominaisuudet voivat heikentyä ajan mittaan. Käyttäjän on varmistettava, että varausta purkavien vaatteiden suojausteho on käyttötarjoitukseen riittävä. Lisätietoja toimitetaan pyynnöstä.

**HÄVITTÄMINEN:** Tychem® C -haalarit voi polttaa tai viedä valvotuille kaatopaikoille ilman haittaa ympäristölle. Hävittämisrajoitukset määräytyvät ainoastaan käytön aikana ilmenneiden saasteiden mukaan.

Tämän ohjeen sisällön on viimeksi tarkistanut ilmoitettu laitos SGS marraskuussa 2013.

POLSKI

#### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

#### OZNACZENIA NA WEWNĘTRZNEJ ETYKIECIE

**1** Znak handlowy. **2** Producent kombinizonu. **3** Identyfikacja modelu: Tychem® C model CHA5 oraz Tychem® C ze skarpetami model CHA6 to nazwy kombinizonów ochronnych ze szwami zaklejonymi taśmą, z kapturem z elastycznym otworem, z elastycznymi mankietami rękawów i nogawek, oraz z gumką w talii. Kombinizon Tychem® C ze skarpetami model CHA6 dodatkowo posiada skarpety szczerline połączone z nogawkami kombinizonu. **4** Oznaczenie CE - Kombinizon 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 przeciwchemicznej odzieży ochronnej. **6** Kombinizon Tychem® C posiadają wykończenie antystatyczne na wewnętrznym stronie i zapewniają ochronę antystatyczną według normy EN 1149-1:2006 wraz z EN 1149-5:2008, pod warunkiem odpowiedniego uzmiernienia. **7** Typy ochrony całego ciała uzyskane przez kombinizon Tychem® C zgodnie z aktualnymi normami europejskimi dla przeciwchemicznej odzieży ochronnej: 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 szkodzeniem cząstkami promieniotwórczymi zgodnie z normą EN 1073-2:2002 Klasy 1. **9** Użytkownik powinien przeczytać niniejszą instrukcję użytkowania. **10** Piktogram określający wymiary ciała (cm). Należy sprawdzić swoje wymiary i dobrać odpowiedni rozmiar kombinizonu. **11** Piktogram oznaczający ochronę przed zagrożeniem biologicznym. **12** Data produkcji. **13** Nie zbliżać kombinizonu do ognia - materiał palny. **14** Nie używać powtórnie. **15** Euroazjatycki Certyfikat Zgodności (EAC) - produkt zgodny z Regulaminem Technicznym Unii Celnej TR TS 019/2011. Certyfikowany przez Rosyjski Instytut Certyfikacji (VNIIS).

#### Wymiary ciała w centymetrach

| Rozmiar | Obwód klatki piersiowej | Wzrost    | Rozmiar | Obwód klatki piersiowej | Wzrost    |
|---------|-------------------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|
| 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 |

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 niezwilżalności * |
| Kwas siarkowy (30%)   | 3/3                     | 3/3                     |
| Wodorotlenek sodu (10%)                                       | 3/3                     | 3/3                     |
| o-Ksilen  | 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*<br>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 ciekłych 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 ściśle 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 wydedukować, 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>9</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 zmniejszyć się na skutek zucia odzieży ochronnej, jej ewentualnego zanieczyszczenia lub starzenia się. Odzież ochronna odprowadzająca ładunki elektrostatyczne powinna w trakcie użytkowania (w tym schyłanie i oraz poruszanie się) stać i dokładnie zakrywać wszystkie części ubioru znajdujących się pod odzieżą ochronną. Dodatkowe informacje nt. uziemienia firma DuPont udostępniła na życzenie. Pomimo oznaczenia piktoqramem informującym o antystatyczności jest prawdopodobne, że kombinezon Tychem® C ze skarpetami będzie izolował użytkownika i nie przejdzie pomyślnie testu na testecie uziemienia osobistej. 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. Wyłącznie użytkownik decyduje i odpowiada za prawidłowe połączenie kombinezonu chroniącego całe ciało z wyposażeniem dodatkowym (rakiewki, obuwie, sprzęt ochrony dróg oddechowych), oraz za czas użytkowania kombinezonu Tychem® C na danym stanowisku pracy, uwzględniając właściwości ochronne kombinezonu, wygodę użytkownika lub komfort cieplny (przeżarcie 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 zagiąć materiału ani taśmy, ponieważ zagięcia mogłyby działać jak system kanałków. Firma DuPont nie ponosi jakiegolwiek odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie bądź niewłaściwe użytkowanie kombinezonów Tychem® C. Kombinezonu nie wolno zbliżać do ognia ani źródła wysokiej temperatury. Materiał Tyvek® 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 nieskażony) należy zwrócić do firmy DuPont. Uszkodzony kombinezon zostanie wymieniony bezpłatnie.

**PRZECHEWYWANIE:** Kombinezony Tychem® C należy przechowywać w temperaturze 15°C-25°C, w zaciemnionym 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 zakopać 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 JELÖLÉSEI

1. Védjegy. 2. A kezeslábas 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 derekkelzell ellátott védő kezeslábas modellek elnevezése, a Tychem® C modell CHA6 emellett integrált zoknival is rendelkezik. 4. CE-jelölés - A kezeslábasok megfelelnek a III-as kategóriájú egyéni védőeszközökre vonatkozó európai szabványok 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 szabványoknak való megfelelést jelöli, amely a vegyszerekkel szembeni védelmet nyújtó védőruházatokról rendelkezik. 6. A Tychem® C kezeslábasok belseje antisztatikus kezeléssel készül, és az EN 1149-1:2006, és megfelelő földelés esetén az EN 1149-5:2008 szabvány szerinti elektrostatikus 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, szemszemsz radioaktív szennyeződés elleni védelem. 9. A viselő olvassa el ezt a használati utasítást. 10. A ruhaméret piktoqramja a testméretet jelzi (cm-ben). Ellenőrizze testméreteit és válassza ki a megfelelő méretet. 11. Ez a piktoqram 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 Vámmunió TR TS 019/2011 számú műszaki előírásainak. Tanúsította a "VNIIS", 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 fehéritse. |

## A Tychem® C teljesítménye

| FIZIKAI JELLEMZŐK                 |                            |        |  |             |
|-----------------------------------|----------------------------|--------|--|-------------|
| Vizsgálati módszer                | Szabvány                   | Egység | Vizsgálati eredmény                          | EN osztály* |
| Kopásállóság                      | EN 530:2010 (2-es módszer) | ciklus | > 1500                                       | 6/5**       |
| Rugalmasrepedés-állóság           | EN ISO 7854/B:1997         | ciklus | > 5000                                       | 6/3**       |
| Téperő vizsgálat (Trapéz módszer) | EN ISO 9073-4:1997         | N      | > 10   | 6/1         |
| Szakítószilárdság (max. szakadás) | EN ISO 13934-1:1999        | N      | > 100  | 6/3         |
| Átlyukasztási ellenállás          | EN 863:1995                | N      | > 10   | 6/2         |
| Fajlagos felületi ellenállás      | EN 1149-5:2008             | Ohm    | belül ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>                | 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

| VÉDELEM 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 ÁTBOCSÁTÁSÁVAL SZEMBEN (EN ISO 6529 „A” MÓDSZER – ÁTHATOLÁSI IDŐ 1 MG/CM <sup>2</sup> MELLETT) |                       |             |                                  |                       |             |
|--|-----------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------|-------------|
| Vizsgálat  | Behatolási idő (perc) | EN osztály* | Vizsgálat                        | Behatolási idő (perc) | EN osztály* |
| Fluorsav (48%)   | > 480                 | 6/6         | Kénsav, krómsó (80%)             | > 480                 | 6/6         |
| Salétromsav (70%)  | 172                   | 4/6         | Nátrium-hipoklorit (13%)         | > 480                 | 6/6         |
| Kénsav (96%)   | > 480                 | 6/6         | Kálium-kromát (telített sóoldat) | > 480                 | 6/6         |
| 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 |  |
| Vér útján terjedő patogének behatolásával szembeni ellenállás Phi-X174-es bakteriofág használatával    | Hidrosztatikus nyomás 20 kPa | 6/6                        |  |
| Ellenállás a fertőző anyagok szennyezett folyadékokkal való mechanikus érintkezés miatti behatolásának | Áthatolási idő >75 min       | 6/6                        |  |
| Ellenállás a biológiailag fertőzött por behatolásának  | Áthatolás (log cfu) <1       | 3/3                        |  |
| Biológiailag szennyezett aeroszolok behatolásával szembeni ellenállás                                  | Áthatolási log arány >5      | 3/3                        |  |

| A TELJES RUHA TESZTEREDMÉNYE   |   |               |                |      |
|--|---|---------------|----------------|------|
| Vizsgálati módszer   | Vizsgálati eredmény                             | EN osztály*** | EN osztály**** |      |
| 3. típus: Folyadéksugár-teszt (EN ISO 17491-3:2008)*   | Megfelelt*                                      |               |                |      |
| 4. típus: Folyadékpermet behatolásával szembeni ellenállás meghatározása, nagy mennyiségű permetteszt (EN ISO 17491-4:2008, B módszer) | Megfelelt                                       |               |                |      |
| 5. típus: Részecskepermet teszt (EN ISO 13982-1:2004)*   | Megfelelt*<br>IL 82/90 ≤ 30% -TILS 8/10 ≤ 15%** |               |                |      |
| 6. típus: Folyadékpermet behatolásával szembeni ellenállás meghatározása, kis mennyiségű permetteszt (EN ISO 17491-4:2008, A módszer)  | Megfelelt                                       |               |                |      |
| Radioaktív részecskék elleni védelem (EN 1073-2:2002)  | névleges védelmi tényező 23                     |               |                | 1/3* |
| Varrászilárdság (EN ISO 13935-2)   | > 125 N   | 4/6           | 4/5            |      |

\*A vizsgálat leragasztott mandzetta-, kapucni- és bokavarrásokkal került végrehajtásra. \*\*a 82/90 azt jelenti, hogy az összes IL érték 91,1% -a ≤ 30 % és 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 forgalmazótól vagy a DuPont Techline szaktanácsadó szolgáltatótól, tel.: +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**JELLEMZŐ FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK:** A Tychem® C kezelésbátok arra tervezték, hogy védjék a dolgozókat a veszélyes anyagoktól, illetve az érzékeny termékeket és folyamatokat az emberek által okozott szennyeződéstől. Ezeket a kémiai toxicitástól és a szennyeződés körülményeitől függően, jellemzően a szervesetlen folyadékok elleni védelemre használják (az érintkezési nyomás nem lehet nagyobb, mint a 3. típusú teszt módszer esetében alkalmazott). A 3. típusú zárás eléréséhez megfelelő szűrővel ellátott és a csuklyához szorosan illeszkedő maszkra van szükség.) A Tychem® C a legmagasabb teljesítménykategóriával felelt meg az EN 14126:2003 összes vizsgálatának. Az EN 14126:2003-ban meghatározott és a fenti táblázatban említett körülmények alapján a kapott eredmények arra engednek következtetni, hogy az anyag jelentősen gátolja a baktériumok és a vírusok behatolását.

**A HASZNÁLATRA VONATKOZO KORLÁTOZÁSOK:** Egyes nagyon finom részecskével, nagyon intenzív folyadékpermettel és veszélyes anyagok fröcsöcsével való érintkezés a Tychem® C kezelésbátasnál nagyobb mechanikai erősségű és védelmi képességű kezelésbátok tehet szükségesek. Meghatározott alkalmazásoknál a fokozott védelem érdekében megfontolandó a csukló, boka és arcnycilás ragasztószalaggal való rögzítése. Ügyeljen rá, hogy a kiválasztott Tychem® C ruha az adott munkakörülményekhez megfelelő legyen. Tanácsért kérjük lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a DuPont-tal. A felhasználónak biztosítania kell mind a ruházat, mind a viselő megfelelő földelését. A felhasználó és a föld közötti ellenállás értékek kisebbek kell lennie, mint 10<sup>8</sup> Ohm, amelyet pl. megfelelő lábbeli viselésével kell biztosítani. Az elektromos dissipatív védőöltözethez nem szabad kinyitni vagy levenni gyűlékony vagy robbanékony környezetben, illetve gyűlékony vagy robbanékony anyagok kezelése közben. Az elektrosztatikus dissipatív védőöltözethez oxigénmentes környezetben a felelős biztonsági memók előzetes engedélye nélkül nem szabad használni. Az elektrosztatikus dissipatív öltözék elektrosztatikus dissipatív teljesítményét befolyásolhatja a kopás és szakadás, az esetleges szennyeződés és az előregedés. Az elektrosztatikus dissipatív öltözethez a normál használat során (a végtaghajlításokat és a tesztmozdulatokat is beleértve) folyamatosan el kell fednie minden nem megfelelő anyagból készült ruházatot. A földeléssel kapcsolatban további információkat szolgáltató a DuPont. Az antisztatikus piktogram elenére valószínű, hogy a zoknis modell szigetelést biztosít a viselő számára, és nem feltétlenül felel meg a kereskedelmi személyzeti földelési teszten. Ha a ruhanemű robbanasveszélyes atmoszférában történő használatra szánják, a viselő személynek ellenőriznie kell a zoknis ruhadarab dissipatív teljesítményét, és kiegészítő földelő mechanizmusra, mint pl. földelő kábelre lehet szükség. Kizárólag a felhasználó felelős a teljes teszt védő kezelésbát és a járulékos kiegészítők (kesztyű, csizma, légzőszervet védő berendezés stb.) megfelelő kiválasztásáért és azért, hogy a Tychem(R) C milyen hosszú ideig viselhető egy adott munka esetében a védőteljesítményétől, viselési kényelmétől és a hőterheléstől függően. A felhasználó kötelessége ellenőrizni, hogy a maszk illeszkedik-e a kapucni kialakításához és hogy megvalósítható-e a megfelelő zárást biztosító leragasztás az azt megkövetelő alkalmazások esetén. A legjobb ragasztási eredmény érdekében vigye, apró darab ragasztószalagot (15-20 cm) kell használni az egész maszkot körülvéve, és az egyes szalagdaraboknak át kell fedniük egymást. A ragasztószalag felhelyezésénél óvatosan kell eljárni, nehogy beráncosodjon a szövet vagy a ragasztószalag, mivel az csatákat hozhat létre. A DuPont elutasít a Tychem® kezelésbátok nem rendeltetésszerű használatát mindenfajta félelésséget. Tartsa távol a nyílt lángtól vagy az erős hőtol; a Tyvek® 135°C, a bevonat 98°C hőmérsékleten olvad. Előfordulhat, hogy a ruha által biztosított védelem nem megfelelő a biológiai veszélyek egyes fajtai esetében és ez a viselő biológiai szennyeződéséhez vezetethet.

**HASZNÁLATI ELŐKÉSZÜLETEK:** Ne viselje a kezelésbát abban a valózerületen esetben, ha az hibás lenne. Kérjük juttassa vissza a hibás ruhát (használatlanul és szennyezés nélkül) a DuPont-hoz. Minden hibás ruhát díjmentesen kicserélünk.

**TÁROLÁS:** A Tychem® C kezelésbát modellek 15 és 25°C között, sötétben (kartondobozban) tárolhatók úgy, hogy ne legyenek kitéve UV-fénynek. A DuPont megfelelő teszteket végzett az ASTM D-572 szerint, amelyek során az a következtetés volt levonható, hogy a Tychem® C szövet 10 éves időtartamon át sem veszti el fizikai szilárdságát. Az antisztatikus tulajdonságok idővel gyengülhetnek. A felhasználó kötelessége arról meggyőződni, hogy a dissipatív teljesítmény megfelelő-e az alkalmazáshoz. További részletek kérésre rendelkezésre állnak.

**LESELEJTEZÉS:** A Tychem® C kezelésbátok a környezet károsítása nélkül elégethetők vagy ellenőrzött hulladéklerakókra elhelyezhetők. A hulladékképzési korlátozások csak a használat közben rákerült szennyező anyagtól függenek.

A jelen használati útmutató iv tartalmát az SGS tanúsítási tesztel utólagja 2013 novemberében ellenőrizte.

ČESKY

### NÁVOD K POUŽITÍ

#### ZNAČENÍ VNITRNÍ ETIKETY

1. Název ochranné známky. 2. Výrobce kombinézy. 3. Identifikace modelu – Tychem® C model CHA5 a Tychem® C s ponožkami model CHA6 jsou názvy ochranných kombinéz s kapucí, zakrytými švy, pružnými otvory u zápěstí, kotníku a obličje a gumou v pase, model Tychem® C s ponožkami model CHA6 ma navíc integralní ponožky. 4. Označení CE - oděv odpovídá normám pro ochranné oděvy kategorie III, osobní ochranné pomůcky podle evropské legislativy. Certifikáty o zajištění kvality a provedených testech byly vystaveny společností SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, která je notifikovaným orgánem ES evidovaným pod č. 0120). 5. Údává shodu s aktuálními evropskými normami pro ochranné chemické oděvy. 6. Ochranné oděvy Tychem® C jsou zevnitř antistaticky ošetřeny a poskytují elektrostatickou ochranu podle EN1149-1:2006 a EN 1149-5:2008, pokud jsou správně uzamčeny. 7. Typy celotělové ochrany zajišťované modelem Tychem® C definované aktuálními evropskými normami pro ochranné chemické oděvy: 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 částicové radioaktivní kontaminaci podle EN 1073-2:2002 Třída 1. 9. Uživatel je povinen přečíst si tento návod k použití. 10. Velikost – udává tělesné rozměry (cm). Zvolte si vhodnou velikost die svých tělesných rozměrů. 11. Tento piktogram označuje ochranu proti biologickému nebezpečí. 12. Datum výroby. 13. Hořlavý materiál. Charaie před ohněm. 14. Nepoužívejte opakovaně. 15. Shoda s normami platnými v eurasijské oblasti (EAC) - Odpovídá technickým požadavkům Celní unie TR TS 019/2011. Osvědčení vydal Všesvýtský vědecko-výzkumný certifikační ústav (VNIS).

#### Tělesné míry v cm

| Velikost | Obvod hrudniku | Výška     | Velikost | Obvod hrudniku | 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 PĚT PIKTOGRAMŮ PRO ÚDRŽBU:

|   |  |                    |  |          |
|---|--|--------------------|--|----------|
|   |  |                    |  |          |
| Neperte. Čištění by mohlo snížit ochranné vlastnosti oděvu (např. ztráta antistatické ochrany). |  |                    |  |          |
| Nežehlete.  |  | Nesušte v sušičce. |  | Nebělte. |

#### Vlastnosti oděvu Tychem® C

| FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI                   |                            |          |   |           |  |
|--|----------------------------|----------|---|-----------|--|
| Zkušební metoda                        | Norma                      | Jednotka | Výsledek zkoušky  | Třída EN* |  |
| Odolnost proti oděru                   | EN 530:2010 (metoda 2)     | Cykly    | > 1500  | 5/6**     |  |
| Odolnost proti ohnutí                  | EN ISO 7854/B:1997         | Cykly    | > 5000  | 3/6**     |  |
| Odolnost proti lichébníkovému natržení | EN ISO 9073-4:1997         | N        | > 10  | 1/6       |  |
| Pevnost v tahu (max. roztržení)        | EN ISO 13934-1:1999        | N        | > 100   | 3/6       |  |
| Odolnost proti proražení               | EN 863:1995                | N        | > 10  | 2/6       |  |
| Povrchový odpor                        | EN 1149-5:2008             | Ohm      | Uvnitř ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>                                    | N/A       |  |
| Odolnost proti ohni                    | EN 13274-4:2001 (metoda 3) | N/A      | Bez samovolného hoření, bez odkapávání taveniny, formování otvorů |           |  |

N/A = nepoužívá se      \* podle EN 14325:2004      \*\*tlaková nádoba



**ОДОЛНОСТ ВЪЧИ ПРОПУСТНОСТИ КАПАЛИН (EN ISO 6530:2005)**

| Химикалие             | Index penetrace* | Index odpudivosti** |
|-----------------------|------------------|---------------------|
| Киселина сировá (30%) | 3/3              | 3/3                 |
| Hydroxid sodný (10%)  | 3/3              | 3/3                 |
| o-Xylen               | 3/3              | 3/3                 |
| Butan-1-ol            | 3/3              | 2/3                 |

\* поdle EN 14325:2004

**ОДОЛНОСТ ПРОТИ ПРОЛÍНАНÍ КАПАЛИН (EN ISO 6529 МЕТОДА А – ДОБА ПРОНИКНУТÍ ПРÍ 1 МG/CM²·MIN)**

| Зkouška                       | Доба прúнику (min) | Трída EN* | Зkouška                                 | Доба прúнику (min) | Трída EN* |
|-------------------------------|--------------------|-----------|---|--------------------|-----------|
| Киселина fluorovodíková (48%) | > 480              | 6/6       | Киселина сировá, chromová súl (80%)     | > 480              | 6/6       |
| Киселина dusíčná (70%)        | 172                | 4/6       | Chlornan sodný (13%)                    | > 480              | 6/6       |
| Киселина сировá (96%)         | > 480              | 6/6       | Chroman draselný (nasycený roztok soli) | > 480              | 6/6       |
| Hydroxid sodný (50%)          | > 480              | 6/6       |   |                    |           |

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

**ОДОЛНОСТ ПРОТИ ПРÚНИКУ ИНФЕКЧНÍХ ЛАТЕК**

| Зkouška   | Вýсledek zkoušky          | Класификаце odpovídající EN 14126:2003 |
|---|---------------------------|--|
| Одолност проти прúнику крví се шíричích патогенú с уžitím bakteriofáгу Phi-X174                             | Hydrostatický tlak 20 kPa | 6/6                                    |
| Одолност проти прúнику инфекчнÍх лáтек механичкým контактем с материалý obsahujícími kontaminované kapaliny | Доба прúнику > 75 min     | 6/6                                    |
| Одолност проти прúнику биологický kontaminovaného prachu  | Прúник (log cfu) < 1      | 3/3                                    |
| Одолност проти прúнику биологický kontaminovaných aerosolú  | Помér прúнику log > 5     | 3/3                                    |

**ВÝСЛЕДКÝ ТЕСТÚ ЦЕЛЕХО ОБЛЕКУ**

| Метода тестování   | Вýсledek zkoušky                                 | Трída EN*** | Трída EN**** |
|--|--|-------------|--------------|
| Typ 3: Зkouška proudem (EN ISO 17491-3:2008)*                          | Úspěšný*   |             |              |
| Typ 4: Зkouška postřikem vysoké intenzity (EN ISO 17491-4:2008 met. B) | Úspěšný  |             |              |
| Typ 5: Částicový aerosolový test (EN ISO 13982-1:2004)*                | Úspěšný*<br>IL 82/90 ≤ 30 % – TILS 8/10 ≤ 15 %** |             |              |
| Typ 6: Зkouška postřikem nízké intenzity (EN ISO 17491-4:2008 met. A)  | Úspěšný  |             |              |
| Охрана проти радиоактивním částicím (EN 1073-2:2002)                   | jmennový faktor ochrany 23                       |             | 1/3*         |
| Пevност шvu (EN ISO 13935-2)   | > 125 N  | 4/6         | 4/5          |

\* Зkouška provedena s přelepenými manžetami, kotníkovými lemy a kapucí. \*\* 82/90 odpovídá 91,1 % všech hodnot IL ≤ 30 % a 8/10 odpovídá 80 % všech hodnot TILS ≤ 15 %. \*\*\* поdle EN 14325:2004. \*\*\*\* поdle EN 1073-2:2002.

Další informace o ochranném účinku vám poskytne příslušný dodavatel výrobků nebo linka technické podpory společnosti DuPont Tel. +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**ОБВЫКЛÉ ОБЛАСТИ ПОУЖÍТÍ:** Оchranné oděvy Tychem® C jsou navrženy tak, aby zajišťovaly ochranu pracovníků před nebezpečnými látkami, nebo aby chránily citlivé produkty a procesy před kontaminací čověkem. Obvykle se používají, podle chemické toxicity a podmínek expozice, na ochranu proti anorganickým kapalinám (tlak při expozici není vyšší než tlak použitý při zkoušce typu 3. Pro dosažení těsnosti typu 3 je třeba použít celobližicovou masku těsně uzavřenou ke kapuci s filtrem vyhovujícím podmínkám expozice.). Tychem® C vyhoví všem zkouškám EN 14126:2003 s nejvyšší výkonností třídou. Za podmínek expozice definovaných v EN 14126:2003 a uvedených v tabulce výše platí, že uvedené materiály představují vynikající bariéru proti prúniku mnoha bakterií a virů.

**ОМЕЗЕНÍ ПОУЖÍТÍ:** V případě vystavení velmi jemným částicím, intenzivnímu rozprašování kapalin nebo potísnění nebezpečnými látkami je třeba místo oděvu Tychem® C použít ochranné kombinézy s vyšší mechanickou odolností nebo lepšími ochrannými vlastnostmi. Pro doplňkovou ochranu v některých provezech je možné uzavřít otvory u zápěstí a kotníků lepicí páskou. Ujistěte se, že máte kombinézu Tychem® C vhodnou pro vaši práci. Potřebujete-li radu, obraťte se na příslušného dodavatele nebo na společnost DuPont. Při použití ochranného obleku je třeba zajistit řádné uzemnění jak obleku, tak uživatele. Odpor mezi uživatelem a zemí musí být nižší než 10<sup>6</sup> ohmů; tuto hodnotu lze zajistit např. použitím vhodné obuvi. Ochranný oděv, jehož materiál rozptyluje elektrostatický náboj, se nesmí rozpínat nebo svlékat v místech s hořlavou či výbušnou atmosférou nebo při manipulaci s hořlavými či výbušnými látkami. Ochranný oděv, jehož materiál rozptyluje elektrostatický náboj, se nesmí používat v atmosférách obohacených kyslíkem bez předchozího schválení odpovědným bezpečnostním technikem. Účinnost ochranného oděvu, jehož materiál rozptyluje elektrostatický náboj, může být nepříznivě ovlivňována opotřebením, roztrháním, možnou kontaminací a stárnutím materiálu. Ochranný oděv, jehož materiál rozptyluje elektrostatický náboj, musí při běžném používání trvale (a to i při ohýbání a jiných pohybech) zakrývat všechny nevyhovující materiály. Další informace týkající se uzemnění vám poskytne společnost DuPont. Bez ohledu na antistatický piktoqram je pravděpodobné, že model s ponožkami bude izolovat uživatele a nemusí vyhovět komerční monitorovací zkoušce uzemnění personálu. Pokud je oblek určen k použití ve výbušném prostředí, musí uživatel ověřit schopnost obleku s ponožkami rozptylovat elektrostatický náboj; může být nutné použít doplňující uzemňovací mechanismus, např. zemnicí kabel. Pouze uživatel může posoudit spojení celotělové kombinézy s dalším vybavením (rukavice, obuv, ochranná dýchací maska apod.) a dobu nošení oděvu Tychem® C při určité činnosti s ohledem na jeho ochranné vlastnosti, pohodlí při nošení a teplený stres. V případě, že to způsob použití vyžaduje, musí si uživatel ověřit, zda maska odpovídá provedení kapuce a je možné je těsně uzavřít přelepením. Masku přelepujte pomocí několika krátkých kusů lepicí pásky (15 až 20 cm) v celém rozsahu kolem masky tak, aby se jednotlivé kusy lepicí pásky překrývaly. Při použití lepicí pásky je třeba postupovat opatrně, aby se na textilii nebo páске nevytvořily záhyby, které by mohly působit jako kanály. Firma DuPont nenesе odpovědnost za špatné použití oděvu Tychem® C. Vyhnete se ohni a zdrojům intenzivního tepla, tkanina Tyvek® se taví při 135 °C, ochranný povlak se taví při 98 °C. Při typu expozice biologickému materiálu neodpovídajícímu úrovni těsnosti kombinézy může dojít k biologické kontaminaci uživatele.

**ПРÍПРАВА К ПОУЖÍТÍ:** Oděv nenoste v případě, že vykazuje vady. Vadný oděv (nepoužitý a nekontaminovaný) zašlete zpět firmě DuPont. Vadné kombinézy zdarma vyměníme.

**СКЛАДОВАНÍ:** Celotělové ochranné obleky Tychem® C lze skladovat při teplotě v rozsahu 15 až 25 °C v tmavém prostředí (kartonové krabici), ve kterém nebudou vystaveny účinkům UV záření. Společnost DuPont provedla zkoušky podle normy ASTM D-572, které potvrdily, že textilie Tychem® C si uchovává fyzickou pevnost po dobu 10 let. Antistatická účinnost se postupem času může snižovat. Uživatel se musí ujistit, že schopnost materiálu obleku rozptylovat elektrostatický náboj je pro daný způsob použití dostačující. Další podrobnosti zašleme na požádání.

**ЛКВÍДАСЕ:** Оchranné oděvy Tychem® C lze spalovat nebo uložit na řízené skládce bez ohoření životního prostředí. Omezení týkající se likvidace je závislé pouze na znečišťujících látkách, které se mohou dostat do kontaktu s oděvem během použití.

Obsah tohoto návodu k požití byl naposledy ověřen notifikovaným orgánem SGS v listopadu 2013.

**БЪЛГАРСКИ**
**ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА**
**МАРКИРОВКИ НА ВЪТРЕШНИЯ ЕТИКЕТ**

1. Търговска марка. 2. Производител на защитния гащеризор. 3. БЪЛГАРСКИ Идентификация на моделите - Tychem® C модел CHA5 и Tychem® C с чорاپи модел CHA6 са наименованата на моделите за защитни гащеризори с качулка; подпелени изолирани шевове, пластичи на маншетите, глезените, качулката и талията; Tychem® C с чорاپи модел CHA6 допълнително е оборудван и с вградени защитни чорاپи. 4. CE обозначение – защитният гащеризор отговаря на изискванията на европейското законодателство за лични предпазни средства, категория III. Сертификатите от изследванията на типа и проверката на надеждността са издадени от сертификационния орган SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Великобритания), код на сертификационния орган 0120). 5. Индикация за съответствие с валидните европейски стандарти за защитни облекла срещу химични продукти.

Вътрешните повърхности на защитните гащеризори Tychem® C са с антистатични свойства и при подходящо заемане осигуряват защита от електростатично електричество съгласно EN 1149-1:2006 и с EN 1149-5:2008. 7. Видовете защита на цялото тяло на Tychem® C включва дефинираните в действащите европейски стандарти за защитно противохимично облекло типове: Тип 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Тип 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Тип 5-B: EN 13982-1:2004+A1:2010, Тип 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8. Защита срещу радиоактивни частици съгласно EN 1073-2:2002 Клас 1. 9. Потребителите на защитното облекло трябва да прочетат тези указания. 10. Пиктограмата с размерите показва телесните мерки (cm). Проверете своите телесни мерки и изберете правилния размер. 11. Тази пиктограма обозначава биологична защита. 12. Дата на производството. 13. Запалим материал. Да се пазят от пламък; запалим материал. 14. Да не се използва повторно. 15. Евразийско съответствие (EAC) - отговаря на техническите регламенти на Митническия съюз TR TS 019/2011. Сертифицирано от „VNIIS“ - руски научно-изследователски институт за сертифициране.

**Телесни мерки в cm**

| Размер | Гръдна обиколка | Височина на тялото | Размер | Гръдна обиколка | Височина на тялото |
|--------|-----------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------|
| 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          |

**ПЕТТЕ ПИКТОГРАМИ ЗА ПОДДРЪЖКАТА ОЗНАЧАВАТ:**

|  |                 |                          |  |                   |
|--|-----------------|--------------------------|--|-------------------|
|  |                 |                          |  |                   |
| Да не се пере. Прането влошава защитните свойства (напр. антистатичните свойства ще бъдат отмити). | Да не се глади. | Да не се суши в сушилня. | Да не се подлага на химическо чистене. | Да не се избелва. |

**Технически характеристики на Tychem® C**
**ФИЗИЧНИ СВОЙСТВА**

| Метод на изпитване                       | Норма                     | Единици | Резултат от изпитването  | Клас EN* |
|--|---------------------------|---------|--|----------|
| Устойчивост на претриване                | EN 530:2010 (метод 2)     | цикли   | > 1500   | 5/6**    |
| Устойчивост на повреда от огъване        | EN ISO 7854/B:1997        | цикли   | > 5000   | 3/6**    |
| Здравина на раздиране (метод на трапеца) | EN ISO 9073-4:1997        | N       | > 10   | 1/6      |
| Якост на опън (макс. опън)               | EN ISO 13934-1:1999       | N       | > 100  | 3/6      |
| Устойчивост на пробиване                 | EN 863:1995               | N       | > 10   | 2/6      |
| Повърхностно съпротивление               | EN 1149-5:2008            | Ohm     | вътрешност ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>   | N/A      |
| Устойчивост на запалване                 | EN 13274-4:2001 (метод 3) | N/A     | Горенето не продължава, не се образуват стопени капки, не се образуват дупки |          |

N/A = неприложимо \* съгласно EN 14325:2004 \*\* съд по налягане

**УСТОЙЧИВОСТ НА МАТЕРИАЛИТЕ ЗА ПРЕМИНАВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6530:2005)**

| Химична                 | Коефициент на проникване* | Коефициент на хидрофобност* |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Сярна киселина (30%)    | 3/3                       | 3/3                         |
| Натриев хидроксид (10%) | 3/3                       | 3/3                         |
| o-килен                 | 3/3                       | 3/3                         |
| Butan-1-ol              | 3/3                       | 2/3                         |

\* съгласно EN 14325:2004

**УСТОЙЧИВОСТ НА МАТЕРИАЛИТЕ ЗА ПРЕМИНАВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6529 МЕТОД А - ВРЕМЕ НА ПРОНИКВАНЕ ПРИ 1 МG/CM²·MIN)**

| Тест                           | Време на преминаване (min) | Клас EN* | Тест                             | Време на проникване (min) | Клас EN* |
|--------------------------------|----------------------------|----------|----------------------------------|---------------------------|----------|
| Флуороводородна киселина (48%) | > 480                      | 6/6      | Сярна киселина, хромна сол (80%) | > 480                     | 6/6      |
| Азотна киселина (70%)          | 172                        | 4/6      | Натриев хипохлорит (13%)         | > 480                     | 6/6      |
| Сярна киселина (96%)           | > 480                      | 6/6      | Калиев хромат (наситен разтвор)  | > 480                     | 6/6      |
| Натриев хидроксид (50%)        | > 480                      | 6/6      |                                  |                           |          |

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

## 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 аеросоли   | Проникване log ratio > 5      | 3/3                                 |

## ИЗПИТВАНЕ НА ЦЕЛИЯ КОСТЮМ

| 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*<br>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 шевове (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 вашата доставчик или към вашата фирма 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 с качулката, 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 твърди 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 вашата 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>8</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 неотварящи на изискванията материали (включително и при навеждане и движения). Допълнителна информация за заземяване може да бъде предоставена от DuPont. Независимо от пиктограмата за антистатичност е възможно моделът с чорали 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 чорали да разсейва електричните заряди, може да се наложи допълнително заземяване, например с помощта на заземяващ проводник. Потребителят е този, който преценява правилната комбинация от гащеризон за защита на цялото тяло и допълнителната екипировка (ръкавици, обувки, защитата на диалектните пълчища 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 облепване, в случай че приложението би изисквало това. За най-добри резултати от облепването 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 материята 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, покритието 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 намалее. 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 депонирани в контролирано съоръжение, 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

### OZNAČENIA NA VNÚTORNEJ STRANE ŠTÍTKA

1. Názov ochrannej známky. 2. Výrobca kombinézy. 3. Nazov modelu - Tychem® C model CHA5 a Tychem® C s ponožkami model CHA6 su nazvy modelu ochranných kombinéz s kapucňou, vybavené preplepenými švami a gumou na zapastáchi, 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 EC1020). 5. Údava 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 eurozónskej oblasti (EAC) - Zodpovedá technickým požiadavkám Colnej únie TR TR 019/2011. Osvedčenie vydal VŠerušky 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

| PHYZIKÁLNE VLASTNOSTI                     | 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      | Vnútorne ≤ 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 nádoba

### 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 PERMEÁCIÍ KVAPALÍN (EN ISO 6529 METÓDA A – ČAS PŘENIKANIA PRI 1 MG/CM²·MIN)

| Test                          | Čas prieniku (min) | Trieda EN* | Test                                | Čas prieniku (min) | Trieda EN* |
|-------------------------------|--------------------|------------|-------------------------------------|--------------------|------------|
| Kyselina fluorovodíková (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 (nasýtený roztok)  | > 480              | 6/6        |
| Hydroxid sodný (50%)          | > 480              | 6/6        |                                     |                    |            |

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

### TEST ODOLNOSTI VOČI PŘENIKU INFĚKČNÝCH LÁTKOK

| Test  | Výsledok skúšok           | Klasifikácia zodpovedá norme EN 14126:2003 |
|---|---------------------------|--|
| Odolnosť voči prieniku krvou sa šíriacich patogénov s použitím bakteriofágu 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 kontaminovaného aerosolu  | Pomer prieniku log > 5    | 3/3  |

### WHOLE SUIT TEST PERFORMANCE

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

|  |  |     |      |
|--|--|-----|------|
| Typ 3: Skúška prúdom kvapaliny (EN ISO 17491-3:2008)*                  | Úspešný*   |     |      |
| Typ 4: Skúška postrekom vysokej intenzity (EN ISO 17491-4:2008 met. B) | Úspešný  |     |      |
| Typ 5: Časticový aerosólový test (EN ISO 13982-1:2004)*                | Úspešný*<br>IL 82/90 ≤ 30 % – TILS 8/10 ≤ 15 %** |     |      |
| Typ 6: Skúška postrekom nízkej intenzity (EN ISO 17491-4:2008 met. A)  | Úspešný  |     |      |
| Ochrana proti časticovej rádioaktívnej kontaminácii (EN 1073-2:2002)   | menovitý faktor ochrany 23                       |     | 1/3* |
| Pevnosť švov (EN ISO 13935-2)  | > 125 N  | 4/6 | 4/5  |

Skúška prebehla s preplepenými manžetami, členkami a kapucňou. \*\* 82/90 odpovedá 91,1 % zo všetkých hodnôt IL ≤ 30 % a 8/10 odpovedá 80 % zo všetkých hodnôt TILS ≤ 15 %. \*\*\* podľa normy EN 14325:2004. \*\*\*\* podľa normy EN 1073-2:2002.

Pre viac informácií, ktoré sa týkajú účinnosti ochrany, sa obráťte na svojho predajcu ochranných odevov alebo na linku technickej podpory DuPont: +352 621 164 043, web: www.dpp-europe.com/technicalsupport

**OBLASTI POUŽITIA:** Ochranné odevy Tychem® C sú navrhnuté tak, aby zaisťovali optimálnu ochranu pracovníkov pred nebezpečnými látkami, alebo aby chránili citlivé produkty a procesy pred kontamináciou človekom. Obvykle sa používajú, podľa chemickej toxicity a podmienok expozície, na ochranu proti anorganickým kvapalinám (tlak pri expozícii nie je vyšší ako tlak použiteľný pri skúške typu 3). Na dosiahnutie tesnosti typu 3 je potrebné použiť celotvarovú masku s filtrom, ktorý vyhovuje podmienkam expozície, tesne pripnutú ku kapucni). Tychem® C vyhovuje všetkým skúškam normy EN 14126:2003 s najvyššou výkonnosťou triedou. Za podmienok expozície definovaných v norme EN 14126:2003 a uvedených v tabuľke vyššie platí, že uvedené materiály predstavujú veľmi účinnú bariéru proti prieniku mnohých baktérií a vírusov.

**OBMEDZENIA VYUŽITIA:** V prípade vystavenia veľmi jemným časticám, intenzívnemu rozprašovaniu kvapalín alebo postriekaniu nebezpečnými látkami je namiesto odevov Tychem® C potrebné použiť ochranné kombinézy s vyššou mechanickou odolnosťou alebo lepšími ochrannými vlastnosťami. Pre zvýšenie ochrany pri určitých použitiach je vhodné zväziť preplepenie manžiet, členkov a kapucne. Uistite sa, že máte kombinézu Tychem® C vhodnú pre vašu prácu. Pre viac informácií sa obráťte na vašu predaju alebo na spoločnosť DuPont. Pri použití kombinézy je potrebné zaistiť riadne uzemnenie ako kombinézy, tak aj používateľa. Odpod medzi používateľom a zemou by mal byť menší ako 10<sup>9</sup> Ohm, napr. použitím vhodnej obuvi. Ochranný odev, ktorého materiál rozptyľuje elektrostatický náboj, sa nesmie rozopínať ani vyzliekať v miestach s horľavou či výbušnou atmosférou alebo pri manipulácii s horľavými či výbušnými látkami. Ochranný odev, ktorého materiál rozptyľuje elektrostatický náboj, sa nesmie používať v atmosférah obohatených kyslíkom bez predchádzajúceho schválenia zodpovedným technikom. Elektrostatické ochranné schopnosti ochranného odevu, ktorého materiál rozptyľuje elektrostatický náboj, môže ovplyvniť obnosenie a roztrhanie, prípadná kontaminácia a starnutie. Ochranný odev, ktorého materiál rozptyľuje elektrostatický náboj, musí pri bežnom používaní trvalo (vrátane ohybania a iných pohybov) zakrývať všetky nevyhovujúce materiály. Ďalšie informácie týkajúce sa uzemnenia vám poskytne spoločnosť DuPont. Napriek antistatickému označeniu je možné, že model s ponožkami môže izolovať nositeľa a nemusí vyhovieť komerčnej monitorovacej skúške uzemnenia personálu. V prípade, že sa má kombinéza používať vo výbušnom prostredí, musí nositeľ overiť rozptyľujúce schopnosti kombinézy s ponožkami. Môže byť vyžadovaný samostatný mechanizmus uzemnenia, napr. zemniaci kábel. Iba používateľ môže posúdiť spojenie celotelovej kombinézy s ďalším vybavením (rukavice, obuv, ochranná dýchacia maska a pod.) a dobu nosenia odevu Tychem® C pri určitej činnosti s ohľadom na jeho ochranné vlastnosti, pohodlie pri nosení a teplotný stres. Používateľ musí overiť, že maska zodpovedá dizajnu kapucne, a že v prípade, ak by to vyžadovalo použitie, je možné tesne preplepenie. Pre lepšie výsledky preplepenia by ste mali použiť viacero menších kúsok pásky (15 – 20 cm), ktoré by ste mali prilepiť okolo masky, pričom tieto kúsky pásky by sa mali vzájomne prekrývať. Pri lepení pásky musíte byť opatrní, aby sa na látke ani páске neobjavili žiadne záhyby, keďže by mohli pôsobiť ako kanály. Spoločnosť DuPont nenesie zodpovednosť za nevhodné použitie odevov Tychem® C. Vyhnite sa ohňu a zdrojom intenzívneho tepla. Ikanina Tyvek® sa tavi pri 135 °C, ochranný povlak sa tavi pri 98 °C. Pri type vystavenia sa biologickému materiálu, ktorý nezodpovedá úrovni tesnosti kombinézy, môže dôjsť k biologickej kontaminácii používateľa.

**PRED POUŽITÍM:** Odev nenoste v prípade, že vykazuje nejaké vady. Chýbný odev (nekontaminovaný a nepoužitý) pošlite späť firme DuPont. Chýbné kombinézy bezplatne vymeníme.

**SKLADOVANIE:** Celotelové ochranné obleky Tychem® C je možné skladovať pri teplote 15 až 25°C v tme (kartónovej škatuli), kde nebudú vystavené UV žiareniu. Spoločnosť DuPont vykonala testy podľa normy ASTM D-572 a po vyhodnotení výsledkov dospela k záveru, že textília Tychem® C si uchováva dostatočnú fyzickú pevnosť 10 rokov. Antistatické vlastnosti sa časom môžu znižovať. Používateľ musí zabezpečiť, aby boli disipatívne vlastnosti dostatočné pre dané použitie. Ďalšie údaje je možné zasiať na požiadanie.

**LIKVIDÁCIA:** Ochranné kombinézy Tychem® C je možné spaľiť alebo uložiť na kontrolovanej skládke odpadu bez ohrozenia životného prostredia. Obmedzenia týkajúce sa likvidácie sú závislé výlučne na znečisťujúcich látkach, s ktorými sa kombinéza počas použitia mohla dostať do kontaktu. Informácie v tomto technickom liste boli overené firmou SGS v novembri 2013.

## SLOVENŠČINA

## NAVODILA ZA UPORABO

### OZNAKE NA NALEPKI

- Blagovna znamka.
- Proizvajalec kombinézone.
- Identifikácia modela - Tychem® C model CHAS in Tychem® C z nogavicami model CHA6 sta imeni modelov zaščitnih kombinézonov s kapuco, preplepenimi šivi in z elastiko na zapestjih, gležnjih, obrazu in pasu. Poleg tega Tychem® C z nogavicami model CHA6 že vključuje nogavice.
- Oznaka CE – kombinézo so po evropski zakonodaji skladni z zahtevami za tretjo kategorijo osebne zaščitne opreme. Preizkuse tipa in spričevalo o kakovosti je izdelal SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA iz Velike Britanije, ki je pri priglasitvenem organu ES registriran pod številko 0120).
- Izkazuje skladnost z veljavnimi evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami.
- Kombinézon Tychem® C je antistatično obdelan in nudi elektrostaticko zaščito po EN 1149-1:2006 in EN 1149-5:2008, če je pravilno ozemljen.
- Tychem® C spada med zaščitne kombinézone za zaščito celega telesa, ki so opredeljeni z evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami: 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.
- Zaščita proti onesnaženju z radioaktivnimi delci po EN 1073-2:2002 Razred 1.
- Uporabnik kombinézone je dolžan prebrati ta navodila za uporabo.
- Na piktogramu velikosti so prikazane telesne mere (cm). Preverite svoje telesne mere in izberite ustrezno velikost.
- Ta piktogram prikazuje zaščito proti biološki nevarnosti.
- Datum proizvodnje.
- Vnetljivost snovi. Ne približujte ognju.
- Ni za ponovno uporabo.
- Skladnost za Evrazijo (EAC) - skladno s tehničnimi predpisi carinske unije TRTS 019/2011. Izdajatelj certifikata: VNIIS, Ruski raziskovalni inštitut za certifikacijo.

### Telesne mere v cm

| Velikost | Prsni obseg | Telesna višina | Velikost | Prsni obseg | Telesna višina |
|----------|-------------|----------------|----------|-------------|----------------|
| 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      |

### POMEN PETIH PIKTOGRAMOV ZA VZDRŽEVANJE:

|   |             |                              |                                     |            |
|---|-------------|------------------------------|-------------------------------------|------------|
|   |             |                              |                                     |            |
| Ne perite. Pranje vpliva na zaščitne lastnosti (npr. spiranje antistatične prevleke). | Ne likajte. | Ne sušite v sušilnem stroju. | Ne uporabljajte kemičnega čiščenja. | Ne belite. |

### Učinkovitost modela Tychem® C

| Metoda preizkušanja          | Standard                   | Enota | Rezultat preizkušanja                                 | Razred EN* |
|------------------------------|----------------------------|-------|---|------------|
| Odpornost proti obrabi       | EN 530:2010 (metoda 2)     | Cikli | > 1500  | 5/6**      |
| Upogibna pretlačna trdnost   | EN ISO 7854/B:1997         | Cikli | > 5000  | 3/6**      |
| Trapezna pretlačna trdnost   | EN ISO 9073-4:1997         | N     | > 10  | 1/6        |
| Natezna trdnost (najv. sila) | EN ISO 13934-1:1999        | N     | > 100   | 3/6        |
| Odpornost proti prebadanju   | EN 863:1995                | N     | > 10  | 2/6        |
| Površinska upornost          | EN 1149-5:2008             | Ohm   | do ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>                            | n.v.       |
| Odpornost na vžig            | EN 13274-4:2001 (metoda 3) | n.v.  | Brez dodatnega plamena, brez kapljanja, tvorba lukenj |            |

n.v. = ni veljavno \* v skladu z EN 14325:2004 \*\* tlačna posoda

### ODPORNOST PROTI PREPUŠČANJU TEKOČINE (EN ISO 6530:2005)

| Kemikalija               | Razred prepustnosti* | Razred odbojnosti* |
|--------------------------|----------------------|--------------------|
| Žveplove kisline (30%)   | 3/3                  | 3/3                |
| Natrijev hidroksid (10%) | 3/3                  | 3/3                |
| o-kislen                 | 3/3                  | 3/3                |
| Butan-1-ol               | 3/3                  | 2/3                |

\* V skladu z EN 14325:2004

### ODPORNOST PROTI PREPUŠČANJU TEKOČIN (EN ISO 6529, METODA A – ČAS PRONICANJA PRI 1 MG/CM<sup>2</sup>:MIN)

| Preizkus                      | Čas pronicanja (min) | Razred EN* | Preizkus                                 | Čas pronicanja (min) | Razred EN* |
|-------------------------------|----------------------|------------|--|----------------------|------------|
| Fluorovodikova kislina (48 %) | > 480                | 6/6        | Žveplove kisline, kromova sol (80 %)     | > 480                | 6/6        |
| Dušikova kislina (70 %)       | 172                  | 4/6        | Natrijev hipoklorid (13 %)               | > 480                | 6/6        |
| Žveplove kisline (96 %)       | > 480                | 6/6        | Kalijev kromat (nasičena raztopina soli) | > 480                | 6/6        |
| Natrijev hidroksid (50 %)     | > 480                | 6/6        |  |                      |            |

\* V skladu z EN 14325:2004 / EN 14605:2005

### ODPORNOST PROTI PREPUŠČANJU POVZROČITELJEV OKUŽB

| Preizkus   | Rezultat preizkušanja                | Razvrstitev po EN 14126:2003 |
|--|--------------------------------------|------------------------------|
| Odpornost proti prepuščanju krvno prenosljivih patogenov pri uporabi bakteriofaga Phi-X174                             | Hidrostaticni tlak 20 kPa            | 6/6                          |
| Odpornost proti prepuščanju povzročiteljev okužb zaradi mehanskega stika s snovmi, ki vsebujejo kontaminirane tekočine | Čas pronicanja > 75 min              | 6/6                          |
| Odpornost proti prepuščanju biološko kontaminiranega prahu   | Prepuščanje (log cfu) < 1            | 3/3                          |
| Odpornost proti prepuščanju biološko kontaminiranih aerosolov  | Logaritmsko razmerje prepuščanja > 5 | 3/3                          |

### PREIZKUS UČINKOVITOSTI CELOTNEGA OBLAČILA

| Metoda preizkušanja   | Rezultat preizkušanja                              | Razred EN*** | Razred EN**** |
|---|--|--------------|---------------|
| Tip 3: Preizkus s tekočino pod visokim tlakom (EN ISO 17491-3:2008)*            | Opravljen*   |              |               |
| Tip 4: Preizkus z visoko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4:2008, metoda B) | Opravljen  |              |               |
| Tip 5: Preizkus prepuščanja delcev aerosola (EN ISO 13982-1:2004)*              | Opravljen*<br>IL 82/90 ≤ 30 % - TILS 8/10 ≤ 15 %** |              |               |
| Tip 6: Preizkus z nizko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4:2008, metoda A)  | Opravljen  |              |               |
| Zaščita pred radioaktivnimi delci (EN 1073-2:2002)                              | Nazivni faktor zaščite 23                          |              | 1/3*          |
| Trdnost švov (EN ISO 13935-2)   | > 125 N  | 4/6          | 4/5           |

\* Preizkus je bil opravljen s preplepenimi zapestji, gležnji in kapuco. \*\* 82/90 pomeni, da je 91,1 % vseh vrednosti IL ≤ 30 %, in 8/10 pomeni, da je 80 % vseh vrednosti TILS ≤ 15 %. \*\*\* V skladu z EN 14325:2004. \*\*\*\* V skladu z EN 1073-2:2002.

Za nadaljnje informacije o omejitvah učinkovitosti se obrnite na dobavitelja ali na tehnično podporo DuPontTechline: +352 621 164 043, spletna stran: www.dpp-europe.com/technicalsupport.

**OBIČAJNA PODROČJA UPORABE:** Kombinézoni Tychem® C so namenjeni za zaščito oseb pred nevarnimi snovmi in za zaščito občutljivih izdelkov in procesov pred kontaminacijo, ki jo povzročijo človeki. Odvisno od kemične toksičnosti in pogojev izpostavljenosti se običajno uporabljajo za zaščito pred anorganskimi tekočinami (Tlak pri izpostavljenosti ne sme biti večji od tlaka pri metodi preizkušanja tipa 3. Za zagotovitev tesnosti tipa 3 je potrebna obrazna maska s filtrom, ki ustreza pogojem izpostavljenosti; maska se mora tesno prilagati kapuci). Kombinézon Tychem® C je uspešno preстал preizkušanje



se topește la 135°C, învelișul 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.

**PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE:** În cazul puțin probabil al prezenței unor defecte, nu folosiți combinezonul. Vă 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 într-un depozit de deșeurii controlat, fără a dăuna mediului înconjurător. Restricțiile în ceea ce privește evacuarea la deșeurii 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 CHA5 и Tychem® C с носками модель CHA6. 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 CHA6, 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 (Соединенное 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

| 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 трапецидальному 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-ксилол                | 3/3                       | 3/3                               |
| Бутан-1-ол              | 3/3                       | 2/3                               |

\* согласно EN 14325:2004

### СТОЙКОСТЬ К ПРОСАЧИВАНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6529 МЕТОД A - ВРЕМЯ ПРОРЫВА ПРИ 1 МКГ/СМ²МИН)

| Испытание                | Время прорыва (мин) | Класс по EN* | Испытание                                 | Время прорыва (мин) | Класс по EN* |
|--------------------------|---------------------|--------------|---|---------------------|--------------|
| Плавиковая кислота (48%) | > 480               | 6/6          | Серная кислота, хромовая соль (80%)       | > 480               | 6/6          |
| Азотная кислота (70%)    | > 480               | 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*<br>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 наилучшими 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 шнуров, 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 с легко воспламеняющимися или взрывоопасными веществами. 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 наклонах 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 изолировать 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 возможна 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, Tychem® C плавится при 135°C, а покрытие плавится при 98°C. Нахождение в условиях биологического риска, не соответствующего уровню непроницаемости материала, может привести к биологическому



заражению пользователя.

**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 TALIMLARI

### İÇ ETİKET İŞARETLERİ

- 1 Ticari marka.
- 2 Tulum üreticisi.
- 3 Model tanımlama: Tychem® C model CHA5 ve Tychem® C coraplı model CHA6, dikiz 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 tulumları iç yüzeyde antistatik işlem görmüştür ve EN 1149-5:2008 ile birlikte EN 1149-1:2006 ile uyumlu olarak uygun şekilde topraklanırsa elektrostatik 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 Uygunluğu (EAC) - Gümrük Birliği Teknik Mevzuatı TR TS 019/2011 ile uyumludur. Russian Research Institute for Certification (VNIIS) 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**      |
| Esnemeyle 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    | ic ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup>                                    | N/A        |
| Tutuşmaya Karşı Direnç           | 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* | İtliclik 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 tuz (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     | Hydrostatik 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*<br>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*          |
| Dikiz 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 tedariğinizle veya DuPont Teknoloji Hattı ile iletişim kurun

Telefon: +352 621 164 043, web: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://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, tıpkı organik kimyasal sınırları karşı koruma sağlamak için kullanılırlar (maruz kalma basıncı Tip 3 test yönteminde kullanılan daha yüksek değildir). Tip 3 sızdırmazlığını elde etmek için maruz kalma koşulları için uygun ve başlığa sıkıca bağlanan filtrelere bir tam yüz maskesi gerekmektedir. Tychem® C EN 14126:2003 altındaki tüm testleri en yüksek per-formans sınıfı ile geçmiştir. EN 14126:2003'te tanımlanan ve yukarıdaki tabloda açıklanan maruz kalma koşullarında, elde edilen sonuçlar malzemenin bakteriler ve virüslerle 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 direnç ve bariyer özelliklerine sahip olan tulumların kullanılmasını gerektirir. Belli uygulamalarda ilave koruma için, el ve ayak bileklerinin bantlanması gerektirir. Lütfen işiniz için uygun Tychem® C gıysisini seçtiğinizden emin olun. Öneri için lütfen tedariğinizle veya DuPont ile temasa geçiniz. Kullanıcı hem gıysinin hem de onu giyen kişinin uygun şekilde topraklanmasını sağlamalıdır. Kullanıcı ve toprak arasındaki direnç, örneğin uygun ayakbaki kullanılarak 10<sup>9</sup> ohm'ın altında tutulmalıdır. Elektrostatik yük yayıcı koruyucu giysi, yanıcı veya patlayıcı ortamlarda veya yanıcı veya patlayıcı maddelerle çalışırken açılmamalı veya çıkarılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı koruyucu giysi, sorumlu iş güvenliği mühendisinin önceden onayı alınmadan oksijen yönünden zengin atmosferde kullanılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı gıysinin elektrostatik yük yayma performansı aşınma ve yırtılma, bağıl nem, olası kontaminasyon ve eskimeden etkilenebilir. Elektrostatik yük yayıcı koruyucu giysi normal kullanım sırasında uyumlu olmayan tüm malzemeleri sürekli olarak kapatılmalıdır (eğilme ve hareket etme dahil). Topraklama hakkında daha fazla bilgi DuPont tarafından sağlanabilir. Antistatik piktograma rağmen, çoraplı modelin giyen kişiyi yalıtılması ve ticari personel topraklama izleme testinden geçememesi mümkündür. Giysi patlayıcı atmosferlerde kullanılmak istenirse, giyen kişi çoraplı gıysinin yayıcı performansını doğrulamalıdır, takviye bir topraklama mekanizması gerekli olabilir, öm. topraklama kablosu. Tam vücut koruyucu tulum ve yardımcı ekipmanların (eldivenler, botlar, solunum koruyucu ekipman vb.) doğru kombinasyonuna ve koruyucu performans, giyimle konforu 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 bantlamanın 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 ceciklerinden, ne kumaşa ne de bantta buruşukluk olmaması için özen gösterilmelidir. DuPont Tychem® C tulumunun uygun olmayan kullanımından sorumlu değildir. Alev veya yüksek sıcaklıktan uzak durun, Tyvek® 135°C'de erimekte, üzerindeki kaplama ise 98°C'de erimektedir. Gıysinin sızdırmazlık düzeyine uygun olmayan biyolojik tehlikelere maruz kalınması durumlarında biyolojik olarak kontaminasyona neden olabilir.

**KULLANIMA HAZIRLIK:** Nadiren rastlanan tulumda kusur olması durumlarında, tulumu giymeyin. Lütfen kusurlu gıysiyi (kullanılmaması ve kontamine olma-ması halde) DuPont'a iade edin. Hatalı giysiler ücretsiz olarak değiştirilir.

**SAKLAMA:** Tychem® C tulumları UV ışığına maruz kalmayan karanlık yerlerde (karton kutuda) 15 ila 25°C arasında saklanabilir. DuPont, ASTM D-572'ye uygun olarak testler gerçekleştirmiş 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 atımı 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 CHAS 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. Σήμανση CE – Η φόρμα πληροί τις απαιτήσεις για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό κατηγορίας III, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία. 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 Κοινωνισμένο οργανισμό της ΕΕ με αριθμό αναγνώρισης 0120). 5. Υποδεικνύει συμμόρφωση με τα τρέχοντα ευρωπαϊκά πρότυπα για τον Ρουχισμό Χημικής Προστασίας. 6. 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 γεωθεί κατάλληλα. 7. «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. 8. Προστασία κατά τη μύλωση/ροδινεργών σωματιδίων, κατά το πρότυπο EN 1073-2:2002 Κατηγορία 1. 9. Οι χρήστες θα πρέπει να διαβάσουν τις παρούσες οδηγίες χρήσης. 10. Οι πικτογραφίες προσδιορίζουν μεγέθους υποδεικνύουν τις διαστάσεις σώματος (σε εκατ.). Ελέγξτε τις διαστάσεις του σώματός σας και επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος. 11. Αυτή η πικτογραφία υποδεικνύει την προστασία κατά του βιολογικού κινδύνου. 12. Έτος κατασκευής. 13. Εύφλεκτο υλικό. Μην πλησιάζετε σε φλόγα. 14. Μην επαναχρησιμοποιείτε το προϊόν. 15. Ευρωπαϊκή Συμμόρφωση (EAC) - Συμμορφώνεται με τους Τεχνικούς Κανονισμούς της Τελωνιακής Ένωσης TR TS 019/2011. Επικυρωμένη από το «VNIIS», 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 λύγισμα | EN ISO 7854/B:1997          | Κύκλοι | > 5000  | 3/6**         |
| Αντίσταση σε τραπεζοειδή 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 διάτρηση                          | 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-ζυλένιο                    | 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* |
|------------------------------|-------------------------|---------------|--|-------------------------|---------------|
| Υδροφορικό 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 (κορεσμένο διάλυμα αλάτων) | > 480                   | 6/6           |
| Υδροξείδιο του νατρίου (50%) | > 480                   | 6/6           |  |                         |               |

\* κατά το πρότυπο 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 αιματογόνων 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 αερολύματος σωματιδίων (EN ISO 13982-1:2004)            | Εγκρίθηκε*<br>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 τιμών IL είναι ≤ 30% και 8/10 σημαίνει ότι το 80% του συνόλου των τιμών 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 μύλωση από ανθρώπινες μηχανικές αντοχής και καλύτερων μονωτικών ιδιοτήτων από αυτές που παρέχει η φόρμα Tychem® C. Εξετάστε το ενδεδιμένο με κολλητές 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 ενδεδιμέτου όσο και του ατόμου που το φοράει. Η αντίσταση μεταξύ χρήστη και εδάφους πρέπει να είναι μικρότερη από 10<sup>9</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 μύλωση και τη γήρανση. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα υλικά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνήθη χρήση (συμπεριλαμβάνονται το σκύψιμο και οι κινήσεις). 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 την χρήση 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 ενδεδιμέτου με τις κάλτσες, ενώ ενδέχεται να απαιτείται συμπληρωματικός μηχανισμός γείωσης, π.χ. καλώδιο γείωσης. Ο χρήστης θα είναι ο μόνος υπεύθυνος να κρίνει το σωστό συνδυασμό ολόκληρης φόρμας προστασίας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότες, εξοπλισμός ανανεωτικής 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 άσκηση που παρέχει και την καταπόνηση που προκαλεί στο χρήστη λόγω θερμότητας. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί ότι η μάσκα εφαρμόζεται 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 διαύλοι. 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 Tychem® C 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 ενδεδιμέτου, με αποτέλεσμα να μολυνθεί βιολογικά ο χρήστης.

**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 ενδεδιμένο με κολλητές 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 ενδεδιμέτου όσο και του ατόμου που το φοράει. Η αντίσταση μεταξύ χρήστη και εδάφους πρέπει να είναι μικρότερη από 10<sup>9</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 μύλωση και τη γήρανση. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα υλικά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνήθη χρήση (συμπεριλαμβάνονται το σκύψιμο και οι κινήσεις). 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 την χρήση 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 ενδεδιμέτου με τις κάλτσες, ενώ ενδέχεται να απαιτείται συμπληρωματικός μηχανισμός γείωσης, π.χ. καλώδιο γείωσης. Ο χρήστης θα είναι ο μόνος υπεύθυνος να κρίνει το σωστό συνδυασμό ολόκληρης φόρμας προστασίας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότες, εξοπλισμός ανανεωτικής 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 άσκηση που παρέχει και την καταπόνηση που προκαλεί στο χρήστη λόγω θερμότητας. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί ότι η μάσκα εφαρμόζεται 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 διαύλοι. 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 Tychem® C 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 ενδεδιμέτου, με αποτέλεσμα να μολυνθεί βιολογικά ο χρήστης.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ:** Στην απίθανη περίπτωση που η φόρμα παρουσιάσει κάποιο ελάττωμα, μην την φορέσετε. Επιστρέψτε το ελαττωματικό ένδυμα (αφροσυμπίο και μη μολυσμένο) στην DuPont. Θα αντικαταστήσουμε δωρεάν τα τυχόν ελαττωματικά ένδυμα.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ:** Οι φόρμες Tychem® C μπορούν να φυλαχθούν σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και 25 °C σε σκεπτόμενο 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. Περισσότερα στοιχεία μπορούν να αποσπαστούν έπειτα από σχετική αίτηση.

**ΑΠΟΡΡΙΨΗ:** Οι φόρμες εργασίας Tychem® C μπορούν να αποπεφρωθούν ή να ταφούν σε ελεγχόμενο χώρο ταφής απορριμμάτων χωρίς να προκαληθεί βλάβη στο περιβάλλον. Τυχόν περιορισμοί στην απόρριψη εξαρτώνται μόνον από τους ρύθους 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.