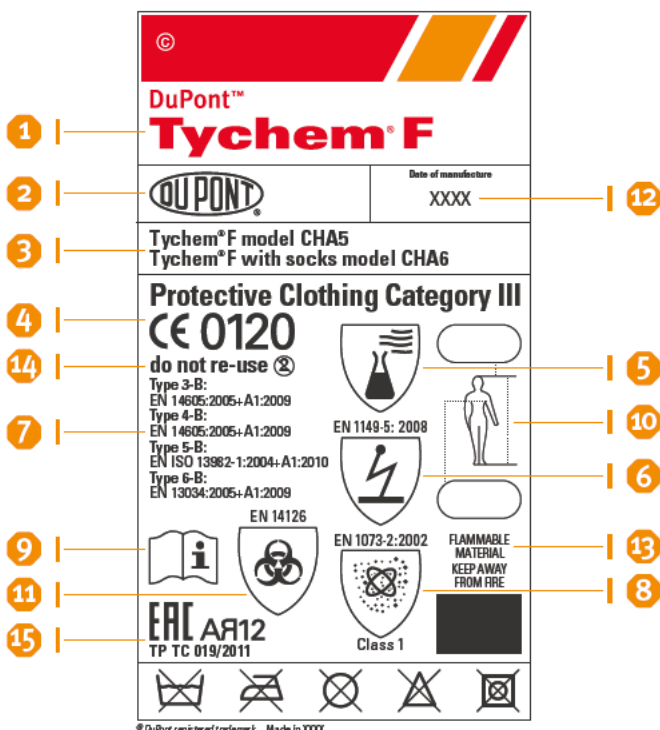


## Tychem® F model CHA5 Tychem® F with socks model CHA6



- Instructions for Use
- Gebrauchsanweisung
- Consignes d'utilisation
- Istruzioni per l'uso
- Instrucciones de uso
- Instruções de utilização
- Gebruiksaanwijsties
- Bruksanvisning
- Brugsanvisning
- Bruksanvisning
- Käyttöohje
- Instrukcja użytkowania
- Használati útmutató
- Návod k použití
- Инструкции за употреба
- Pokyny na použitie
- Navodila za uporabo
- Instruções de utilizare
- ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
- Kullanım Talimatları
- Οδηγίες χρήσης.



The miracles of science™

Copyright © 2016 DuPont. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™, The miracles of science™, Tychem® and all products denoted with ® or ™ are registered trademarks or trademarks of E. I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates.

Internet: [www.jp.duPont.com](http://www.jp.duPont.com)  
DuPont Personal Protection  
L-2984 Luxembourg

CE Ref.: Tychem® F model CHA5 - Tychem® F with socks model CHA6 December 2016 / 21 / V2  
DuPont Ref.: IFUTF\_001

**BODY MEASUREMENTS IN CM**


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

**ENGLISH**
**INSTRUCTIONS FOR USE**
**INSIDE LABEL MARKINGS**

1 Trademark. 2 Overall manufacturer. 3 Model identification - Tychem® F model CHAS and Tychem® F model CHA6 with socks are the model names for hooded protective coveralls with overlapped seams and cuff, ankle, facial and waist elastication, in addition Tychem® F with socks model CHA6 has integrated socks. 4 CE marking - Overall complies with requirements for category III personal protective equipment according to European legislation. Type-test and quality assurance certificates were issued by SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, identified by the EC Notified Body number 0120). 5 Indicates compliance with current European standards for Chemical Protective Clothing. 6 Tychem® F coveralls are antistatically treated inside and offer electrostatic protection according to EN 1149-1:2008 combined with EN 1149-5:2008 if properly grounded. 7 Full-body protection types\* achieved by Tychem® F 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.

**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® F:**

PHYSICAL PROPERTIES	TEST METHOD	RESULT	EN CLASS*
Abrasion Resistance	EN 530:2010 Method 2	> 2000 cycles	6/6**
Flex cracking Resistance	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cycles	1/6**
Trapezoidal Tear Resistance	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Tensile Strength (max. tear)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Puncture Resistance	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Surface Resistance	EN 1149-5:2008	inside ≤ 2,5x10 <sup>10</sup> Ohm	N/A
Resistance to Ignition	EN 13274-4:2001 Method 3	No after flame, no drop formation, hole formation.	N/A

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

RESISTANCE TO PENETRATION BY LIQUIDS (EN ISO 6530)		
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
Butanol-1-ol	3/3	3/3

\* According to EN 14325:2004

RESISTANCE TO PERMEATION BY LIQUIDS (EN ISO 6529 METHOD A - BREAKTHROUGH TIME AT 1 µg/cm <sup>2</sup> min)		
Chemical	Breakthrough time (min)	EN Class*
Methanol	> 480	6/6
Chlorobenzene	> 480	6/6
Acetonitrile	> 480	6/6
Toluene	> 480	6/6
Hexane	> 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*	N/A	N/A
Type 4: High level spray test (EN ISO 17491-4:2008 meth. B)	Pass	N/A	N/A
Type 5: Particle aerosol test (EN ISO 13982-1:2004)*	Pass* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N/A	N/A
Type 6: Low level spray test (EN ISO 17491-4:2008 meth. A)	Pass	N/A	N/A
Protection against radioactive particulates (EN 1073-2:2002)	Nominal protection factor 23	N/A	1/3*
Seam strength (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = Not applicable \* 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: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**TYPICAL AREAS OF USE:** Tychem® F 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® F 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® F. For enhanced protection in certain applications, taping of cuffs, ankles and hood may be considered. Please ensure that you have chosen the Tychem® F 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. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be open or removed whilst in presence of flammable or explosive atmospheres or while handling flammable or explosive substances. Electrostatic dissipative protective clothing shall not be used in oxygen enriched atmospheres without prior approval of the responsible safety engineer. The electrostatic dissipative performance of the electrostatic dissipative clothing can be affected by 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 overalls and ancillary equipment (gloves, boots, respiratory protective equipment etc.) and for how long a Tychem® F overalls 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 (15-20cm) 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® F coveralls. Stay away from flames or intensive heat, Tyvek® melts at 135°C, the coating melts at 98°C. It is possible that a type of exposure to 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 overalls.

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

The content of this instruction sheet was last verified by the notified body SGS in December 2016.

**DEUTSCH**
**GEBRAUCHSANWEISUNG**
**KENNZEICHNUNGEN IM INNENETIKETT**

1 Marke. 2 Hersteller der Schutzkleidung. 3 Modellbezeichnung - Tychem® F modell CHAS und Tychem® F mit Socken modell CHA6 sind die Modellbezeichnungen für einen Schutzanzug mit Kapuze, überklebten Nähten, Gummizügen an den Ärmel- und Beinenden, der Kapuze und in der Taille, zusätz-

lich hat Tychem® F mit Socken modell CHA6 integrierte Socken. **4** CE-Kennzeichnung - Der Schutzanzug entspricht den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstung, Kategorie III. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungszertifikats erfolgte durch SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare BS22 6WA, UK), Code der Zertifizierungsstelle: 120. **5** Weist auf die Übereinstimmung mit den europäischen Standards für Chemikalienschutzkleidung hin. **6** Tychem® F2 Modell CH2S Schutzanzüge sind auf der Innenseite antistatisch ausgerüstet 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® F2 Modell CH2S erreicht wurden, gemäß den aktuellen europäischen Standards für Chemikalienschutzkleidung 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** Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002 Klasse 1. **9** Anwender sollen diese Gebrauchsanweisung lesen. **10** Das Größenpiktogramm zeigt Körpermaße in cm. Bitte wählen Sie Ihren Körpermaßen entsprechend die richtige Größe aus. **11** Dieses Piktogramm steht für Schutz vor biologischen Gefahren. **12** Herstellungsdatum. **13** Entflammbares Material. Von Flammen fernhalten. **14** **20** Nicht wiederverwenden. **15** Eurasische Konformität (EAC) - Erfüllt die technischen Vorschriften der Zollunion TR TS 019/2011. Zertifiziert durch „VNIS“, russisches Forschungsinstitut für Zertifizierung.

## 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® F:

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	TESTERGEBNIS	BI-KLASSE*
Abriebfestigkeit	EN 530:2010 (methode 2)	> 2000 Zyklen	6/6**
Biegezugfestigkeit	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 Zyklen	1/6**
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Durchstoßfestigkeit	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Oberflächenwiderstand	EN 1149-5:2008	Innenseite ≤ 2,5 x 10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Widerstand gegen Entzündung	EN 13274-4:2001 (methode 3)	Kein Weiterbrennen nach Durchgang durch Flamme, kein Abtropfen, Lochbildung.	N/A

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

WIDERSTAND GEGEN PENETRATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6530)		
Chemikalie	Penetrationsindex EN-Klasse*	Abweisungsindex EN-Klasse*
Schwefelsäure (30%)	3/3	3/3
Natriumhydroxyd (10%)	3/3	3/3
o-Xylol	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	3/3

\* Gemäß EN 14325:2004

WIDERSTAND GEGEN PERMEATION VON FLÜSSIGKEITEN (EN ISO 6529 METHODE A – DURCHBRUCHZEIT BEI 1 µg/cm <sup>2</sup> min)					
Chemikalie	Durchbruchzeit (min)	EN-Klasse*	Chemikalie	Durchbruchzeit (min)	EN-Klasse
Methanol	> 480	6/6	Toluol	> 480	6/6
Chlorbenzol	> 480	6/6	Hexan	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6			

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

WIDERSTANDSFÄHIGKEIT DES MATERIALS GEGEN DAS DURCHDRINGEN 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 GANZANZUGS			
Testmethode	Testergebnis	EN-Klasse***	EN-Klasse****
Typ 3: Jettest (EN ISO 17491-3:2008)*	Bestanden*	N/A	N/A
Typ 4: Sprühtest (EN ISO 17491-4:2008 Methode B)	Bestanden*	N/A	N/A
Typ 5: Partikeldichtigkeitstest (EN ISO 13982-1:2004)*	Bestanden* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N/A	N/A
Typ 6: Sprühnebeltest (EN ISO 17491-4:2008 Methode A)	Bestanden*	N/A	N/A
Schutz gegen radioaktive Partikel (EN 1073-2:2002)*	> 5*	N/A	1/3*
Nahtfestigkeit (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = Nicht anwendbar \* Test mit abgeklebten Arm-, Bein- und Kapuzenschlüsseln. \*\* 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 über die Barriereleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an die DuPont Techline: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**TYPISCHE EINSATZBEREICHE:** Tychem® F dient dem Schutz von Mitarbeitern vor gefährlichen Substanzen bzw. dem Schutz von empfindlichen Produkten und Prozessen gegen Kontamination durch den Menschen. Je nach Toxizität der Chemikalie und je nach Expositionsbedingungen werden diese Schutzanzüge zum Schutz gegen anorganische Flüssigkeiten eingesetzt (Expositionsdruck nicht größer als bei Typ 3 Testmethode). Um die für Typ 3-Dichtigkeit zu erreichen, muss eine für die Anorganischen Flüssigkeiten geeignete Vollmaske mit Filter getragen werden, die dicht mit der Kapuze abschließt. Tychem® F hat alle Prüfungen nach EN 14126:2003 in der höchsten Leistungsklasse bestanden. Unter den in EN 14126 definierten und in obestehender Tabelle aufgeführten Expositionsbedingungen lassen die erhaltenen Resultate 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 Barriereeigenschaften als Tychem® F. Für einen verbesserten Schutz in bestimmten Anwendungen kann das Abkleben der Arm- und Beinabschlüssen und der Kapuze in Betracht gezogen werden. Stellen Sie sicher, dass Sie den Tychem® F Schutzanzug Ihrem Anwendungsbereich entsprechend ausgewählt haben. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Tychem® F 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 erreichen. Elektrostatische ableitfähige Schutzkleidung darf nicht in Gegenwart einer entflammaren oder explosiven Atmosphäre oder während der Handhabung von entflammaren oder explosiven Substanzen geöffnet oder ausgezogen werden. Elektrostatische ableitfähige Schutzkleidung darf in sauerstoffangereicherten Umgebungen nicht ohne die vorherige Zustimmung des verantwortlichen Sicherheitsingenieurs benutzt werden. Die elektrostatische Ableitvermögen kann durch Abnutzung oder Risse, mögliche Kontamination und Alterung beeinträchtigt werden. Die elektrostatische ableitfähige Schutzkleidung soll alle nicht-konforme Materialien während des normalen Gebrauchs (einschließlich beim Büden und bei Bewegungen) zu jedem Zeitpunkt abdecken. Weitere Informationen zur korrekten Erdung erhalten Sie bei DuPont. Trotz Kennzeichnung mit dem Antistatik-Piktogramm, ist es möglich dass bei dem Modell mit integrierten Socken der Träger isoliert und der kommerziellen Personenerdungstest nicht bestanden wird. Beim Tragen eines Tychem® F Schutzanzugs mit Socken in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre soll der Träger die elektrostatische Ableitfähigkeit der Anzüge überprüfen; möglicherweise sind zusätzliche Erdungsmechanismen erforderlich wie zum Beispiel das Anbringen eines Erdungskabels. Die Entscheidung darüber, mit welcher zusätzlicher Schutzausrüstung (Handschuhe, Schuhe, Atemschutz usw.) Tychem® F Schutzkleidung kombiniert und wie lange sie in bestimmten Einsatzfällen (im Hinblick auf Schutzleistung, Tragekomfort und Wärmestress) getragen werden kann, erfolgt grundsätzlich in Alle Verantwortung des Anwenders. Der Träger hat sicherzustellen, dass Maske und Kapuze miteinander kompatibel sind und dass ein dichtes Abkleben möglich ist, falls die Anwendung dies erfordert. Zum Abkleben der Maske verwenden Sie am besten kurze Klebestreifen (10 bis 20 cm lang); bringen Sie die Streifen rund um die Maske überlappend an. Achten Sie beim Anbringen des Tapes darauf, dass sich keine Falten in Material oder Klebeband bilden, die als Kanäle für Kontaminationen dienen könnten. Für unsachgemäßen Einsatz von Tychem® F Chemikalienschutzkleidung übernimmt DuPont keinerlei Haftung. Von Flammen und Hitzequellen fern bleiben. Tyvek® schmilzt bei 135 °C. Die Beschichtung schmilzt bei 98 °C. Es ist möglich, dass eine Exposition gegenüber biologischen Gefahrstoffen, die nicht dem Grad der Dichtigkeit des Schutzanzugs entspricht, zu einer Bio-Kontamination 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® F Schutzanzüge dunkel und vor UV-Einstrahlung geschützt (im Karton) bei 15 bis 25 °C. Von DuPont durchgeführte Tests gemäß ASTM D-572 haben gezeigt, dass das Tychem® F Material seine mechanischen Eigenschaften über eine Dauer von 10 Jahren behält. Die antistatischen Eigenschaften können sich im Laufe der Zeit verringern. Der Träger muss daher sicherstellen, dass das elektrostatische Ableitvermögen für seinen Anwendungsbereich ausreicht ist. Weitere Details können auf Anforderungen zugesandt werden.

**ENTSORGUNG:** Tychem® F 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 benannten Stelle SGS zuletzt im Dezember 2016 überprüft.

## FRANÇAIS

## CONDITIONS D'UTILISATION

### MARQUAGE DE L'ÉTIQUETTE INTÉRIEURE

**1** Marque déposée. **2** Fabricant de la combinaison. **3** Identification du modèle - Tychem® F modèle CHA5 et Tychem® F 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® F avec chaussettes modèle CHA6 dispose en outre de chaussettes intégrées. **4** Marquage CE - Cette combinaison répond aux exigences établies pour les équipements de protection individuelle de catégorie III selon la législation européenne. Les essais du modèle et l'assurance qualité ont été certifiés par SGS Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA Royaume Uni. Identifié sous le numéro d'organisme notifié CE 0120. **5** Indique la conformité aux normes européennes en vigueur sur les vêtements de protection chimique. **6** Les combinaisons Tychem® F 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® F, définis par les normes européennes en vigueur en matière de vêtements de protection chimique sont: Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. **8** Protection contre la contamination par des particules radioactives, conformément à la norme EN 1073-2:2002 Classe 1. **9** L'utilisateur est prié de consulter la présente notice d'utilisation. **10** Le pictogramme "taille" donne les mensurations (cm) et les codes taille correspondants. Vérifiez vos propres mensurations afin de choisir la bonne taille. **11** Le pictogramme indique la protection contre les risques biologiques. **12** Date de fabrication. **13** Matériau inflammable, tenir éloigné des flammes. **14** **20** Ne peut être réutilisé. **15** Conformité eurasienne (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 "VNIS".



## INDICAZIONI DES CINQ PICTOGRAMMES D'ENTRETIEN:

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® F:

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU TISSU	MÉTHODE DE TEST	RÉSULTAT	CLASSE EN*
Résistance à l'abrasion	EN 530:2010 Méthode 2	> 2000 cycles	6/6**
Résistance à la flexion	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cycles	1/6**
Résistance à la déchirure Trapézoidale	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Résistance à la traction (Traction max.)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Résistance à la perforation	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Résistance de surface	EN 1149-5:2008	Intérieur ≤ 2,5 x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Résistance à l'allumage	EN 13274-4:2001 Méthode 3	Pas de flamme persistante, pas de formation de goutte ou de trou.	N/A

N/A = Not applicable \* suivant EN 14325:2004 \*\* sous pression

RÉSISTANCE DU TISSU À LA PÉNÉTRATION DE LIQUIDES (EN ISO 6530)		
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	3/3

\* Conformément à la norme EN 14325:2004

RÉSISTANCE DU TISSU À LA PERMEATION DE LIQUIDES (EN ISO 6529 METHODE A, TEMPS DE PERMEATION A 1 µg/cm2.min)		
Produit chimique	Temps de passage (min)	Classe EN*
Méthanol	> 480	6/6
Chlorobenzène	> 480	6/6
Acétonitrile	> 480	6/6
Toluène	> 480	6/6
Hexane	> 480	6/6

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

RÉSISTANCE DU TISSU À LA PÉNÉTRATION D'AGENTS INFECTIEUX		
Méthode d'essai	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 d'essai	Résultat	Classe EN***	Classe EN****
Type 3 : Essai au jet (EN ISO 17491-3:2008)*	Réussi*	N/A	N/A
Type 4: Test de pulvérisation à forte intensité (EN ISO 17491-4:2008 Méthode B)	Réussi	N/A	N/A
Type 5: Test d'étanchéité aux particules solides (EN ISO 13982-1:2004)*	Réussi* IL 82/90 ≤ 30 % - TILS 8/10 ≤ 15 %**	N/A	N/A
Type 6: Test de pulvérisation à faible intensité (EN ISO 17491-4:2008 méth. A)	Réussi	N/A	N/A
Protection contre la contamination radioactive particulaire (EN 1073-2:2002)	facteur de protection 23	N/A	1/3*
Solidité des coutures (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = Non applicable \* 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 % \*\*\* Conformément à la norme EN 14325:2004 \*\*\*\* Conformément à la norme EN 1073-2:2002

Pour plus d'informations sur les performances de protection, veuillez contacter votre distributeur de vêtements ou la technique de DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**DOMAINES D'UTILISATION:** Les combinaisons Tychem® F sont conçues pour protéger les travailleurs contre les substances dangereuses ou pour protéger les produits et processus 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® F 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:** L'exposition à certaines particules très fines, à des pulvérisations de liquides intensives et à des éraboussures de substances dangereuses peut nécessiter l'utilisation de combinaisons dotées d'une résistance mécanique et de propriétés de barrière supérieures à celles offertes par Tychem® F. Pour une protection supplémentaire dans certaines applications, il peut être envisagé de sceller les ouvertures au niveau des chevilles, des poignets et de la capuche à l'aide d'un ruban adhésif. Veuillez vous assurer d'avoir choisi le vêtement Tychem® F adapté à la tâche pour laquelle il est destiné. Pour plus de conseils, veuillez contacter votre fournisseur ou DuPont. L'utilisateur doit garantir une mise à la terre appropriée du vêtement et de la personne portant le vêtement. La résistance entre l'utilisateur et la terre doit être inférieure à 10<sup>9</sup> Ohm, notamment en portant des chaussures adéquates. Les vêtements de protection à dissipation électrostatique ne doivent pas être ouverts ou retirés lorsque l'utilisateur est en présence d'une atmosphère inflammable ou explosive et lorsqu'il manipule des substances inflammables ou explosives. Les vêtements de protection à dissipation électrostatique ne doivent pas être utilisés dans une atmosphère enrichie en oxygène sans l'approbation préalable de l'ingénieur responsable de la sécurité. La performance de dissipation électrostatique des vêtements de protection à dissipation électrostatique peut être affectée par l'usure, la contamination potentielle et l'ancienneté du produit. Les vêtements de protection à dissipation électrostatique doivent constamment couvrir tous les matériaux non conformes pendant l'utilisation normale (y compris les mouvements et les flexions). DuPont peut fournir plus d'informations sur la mise à la terre. Malgré le pictogramme « Antistatique », il est possible que le modèle avec chaussettes intégrées isole l'utilisateur et qu'il ne passe pas l'essai commercial de mise à la terre de l'utilisateur. Si le vêtement est destiné à être utilisé en présence d'une atmosphère explosive, l'utilisateur doit vérifier la performance de dissipation du modèle avec chaussettes intégrées; un dispositif de mise à la terre supplémentaire peut être requis, par exemple un câble de mise à la terre. L'utilisateur sera seul responsable de la bonne association de la combinaison de protection intégrale avec d'autres équipements (gants, bottes, équipement de protection respiratoire, etc.) Il lui appartient également de juger de la durée maximale de port d'une combinaison Tychem® F dans le cadre d'une application spécifique, au regard de ses propriétés de protection, du confort au porter et de sa résistance à la chaleur. L'utilisateur doit vérifier que le masque correspond à la forme de la capuche et qu'il est possible de sceller les ouvertures de façon étanche au cas où l'application l'exige à l'aide d'un ruban adhésif. Pour sceller les ouvertures de façon optimale, plusieurs petites bandes (15-20 cm) doivent être appliquées autour du masque en les faisant se chevaucher. L'utilisateur doit veiller à ce qu'aucun pli n'apparaisse ni sur le tissu ni sur les bandes lors du scellement des ouvertures car cela pourrait entraîner la formation d'infiltrations. DuPont ne saurait être tenu responsable de la mauvaise utilisation des combinaisons Tychem® F. Tenir éloigné des flammes ou de toute source de chaleur intense, Tyvek® fond à 135 °C et le revêtement à 98 °C. Il est possible qu'une exposition à des types de risques biologiques ne correspondant pas au niveau d'étanchéité du vêtement puisse conduire à une contamination biologique de l'utilisateur.

**CONSIGNES AVANT UTILISATION:** Ne pas porter la combinaison dans l'éventualité, très peu probable, où elle présenterait des défauts. **ENTREPOSAGE:** Les combinaisons Tychem® F doivent être entreposées entre 15 et 25 °C, dans un lieu sombre (boîte en carton) et non exposé à la lumière UV. Ayant réalisé des essais de vieillissement accéléré, conformément à la norme ASTM D572, DuPont est parvenu à la conclusion que le tissu des combinaisons Tychem® F 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® F 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. La présente notice d'utilisation a fait l'objet d'une vérification par l'organisme notifié SGS en décembre 2016.

ITALIANO

ISTRUZIONI PER L'USO

### INFORMAZIONI SULL'ETICHETTA INTERNA

1 Marchio registrato. 2 Produttore della tuta. 3 Identificazione del modello - Tychem® F modello CHA5 e Tychem® F con calzini modello CHA6 sono i nomi dei modelli di tute protettive intere dotate di cappuccio, di nastro copricapacitura e di elastico ai polsi, alle caviglie, intorno al viso e in vita; Tychem® F con calzini modello CHA6 è 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 6WR, 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® F sono trattate antistaticamente all'interno e offrono una protezione elettrostatica in conformità agli standard EN 1149-5:2008 e EN 1149-5:2008 se correttamente messe a terra. 7 Tipi di protezione totale del corpo raggruppati da Tychem® F 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 Pictogramma delle misure indica le misure del corpo (cm). Verificare le proprie misure e scegliere la taglia adatta. 11 Questo pictogramma 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 ISO19/2011. Certificata "NIIIS", Istituto scientifico e di Ricerca per la Certificazione in Russia.

### IL CINQUE PICTOGRAMMI RELATIVI ALLA MANUTENZIONE RIPORTANO QUANTO SEGUE:

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

## PRESTAZIONI DI TYCHEM® F:

PROPRIETÀ FISICHE DEL TESSUTO	METODO DI PROVA	RISULTATO DEL TEST	CLASSE EN*
Resistenza all'abrasione	EN 530:2010 Metodo 2	> 2000 cidi	6/6**
Resistenza alla rottura per flessione	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cidi	1/6**
Resistenza allo strappo trapezoidale	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Resistenza alla trazione (trazione massima)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Resistenza alla perforazione	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Resistività superficiale	EN 1149-5:2008	interna ≤ 2,5 x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Resistenza all'ignizione	EN 13274-4:2001 Metodo3	Non continua a bruciare, non si formano gocce, si creano fori.	N/A

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

RESISTENZA DEL TESSUTO ALLA PENETRAZIONE DI LIQUIDI (EN ISO 6530)		
Sostanza chimica	Indice di penetrazione - Classe EN*	Indice di repellenza - Classe EN*
Acido solforico (30%)	3/3	3/3
Iodossido di sodio (10%)	3/3	3/3
o-Xilene	3/3	3/3
Butan-1-olo	3/3	3/3

\* Come da EN 14325:2004

RESISTENZA ALLA PERMEAZIONE DI LIQUIDI (EN ISO 6529 METODO A - TEMPO DI PASSAGGIO A 1 µg/cm <sup>2</sup> min)		
Sostanza Chimica	Tempo di passaggio (min)	Classe EN*
Metanolo	> 480	6/6
Clorobenzene	> 480	6/6
Acetonitrile	> 480	6/6
Toluene	> 480	6/6
Esano	> 480	6/6

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

RESISTENZA DEL TESSUTO 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) < 1	3/3
Resistenza alla penetrazione di aerosol biologicamente contaminati	Penetrazione log ratio > 5	3/3

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

N/A = Non applicabile. \* Test effettuato con polsi, caviglie e cappuccio nastri. \*\* 82/90 significa che l'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 rivolgersi al proprio fornitore o di contattare la Techline di DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**UTILIZZAZIONI TIPICHE:** Le tute Tychem® F 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® F ha superato tutti i test previsti dalla EN 14126:2003 con le più alte classi di prestazione. Sotto le condizioni di esposizione definite nella EN 14126:2003 e menzionate nella tabella di cui sopra, i risultati ottenuti permettono di giungere alla conclusione che il materiale offre un'elevata barriera contro molti batteri e virus.

**LIMITI DI UTILIZZO:** L'esposizione a particelle molto piccole, il contatto intenso con spray liquidi e spruzzi di sostanze pericolose possono richiedere una resistenza meccanica superiore e maggiori proprietà protettive rispetto a quelle offerte da Tychem® F. Per usufruire di una maggiore protezione per certi usi, si può considerare l'applicazione di nastro isolante ai polsi e alle caviglie. Assicurarsi di aver scelto l'indumento Tychem® F adatto al lavoro che dovete svolgere. Per informazioni contattate il vostro fornitore Tychem® F 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, indossare, per esempio, 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® F 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 nastrire saldamente, se l'applicazione lo richiede. Per ottenere la migliore nastatura, occorre applicare alcuni piccoli pezzi di nastro (15-20 cm) intorno alla maschera, in modo che i pezzi di nastro si sovrappongono. Prestare attenzione, quando si applica il nastro, che non compaiano grinze nel tessuto e nel nastro, poiché potrebbero agire come canali. DuPont non si assume alcuna responsabilità se le tute Tychem® F 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:** Qualora si riscontrino difetti, sebbene la circostanza sia improbabile, non indossare l'indumento. **CONSERVAZIONE:** Le tute Tychem® F 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® F 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® F possono essere incenerite o seppellite 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. Il contenuto delle presenti istruzioni è stato sottoposto a verifica da parte dell'organismo notificato SGS nel mese di dicembre 2016.

## ESPAÑOL

## INSTRUCCIONES DE USO

### ETIQUETADO INTERIOR

1 Marca registrada. 2 Fabricante del traje. 3 Identificación del modelo - Tychem® F modelo CHA5 y Tychem® F 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® F 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 CE 0120). 5 Indica el cumplimiento de las normas europeas para la industria de Protección Química. 6 Los trajes Tychem® F están tratados antiestáticamente en el interior 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® F definidos por los actuales estándares europeos para la industria 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). Compruebe 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) - Cumple con las normativas técnicas de la Unión Aduanera TR TS 019/2011. Certificado por VNIIS (Instituto ruso de Investigación y Certificación).

### 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® F:

PROPIEDADES FÍSICAS DEL TEJIDO	METODO DE PRUEBA	RESULTADO	CLASE EN*
Resistencia a la abrasión	EN 530:2010 Método 2	> 2000 cidos	6/6**
Resistencia al agrietado por flexión	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cidos	1/6**
Resistencia al desgarro trapezoidal	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Resistencia a la tracción (máx. desgarro)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Resistencia a la perforación	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Resistividad superficial	EN 1149-5:2008	interior ≤ 2,5 x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Resistencia a la ignición	EN 13274-4:2001 Método 3	No quedan rescoldos, no se forman gotas, se forman agujeros.	N/A

N/A = No aplicable \* según EN 14325:2004 \*\*recipiente a presión

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE LÍQUIDOS (EN ISO 6530)		
Sustancia química	Índice de penetración*	Índice de repelencia*
Ácido 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	3/3

\* Según EN 14325:2004

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PERMEACIÓN DE LÍQUIDOS (BI ISO 6529 método A - TIEMPO DE PERMEACIÓN A 1 µg/cm <sup>2</sup> min)		
Sustancia química	Tiempo de permeación (min)	Clase EN*
Metanol	> 480	6/6
Clorobenceno	> 480	6/6
Acetonitrilo	> 480	6/6
Tolueno	> 480	6/6
Hexano	> 480	6/6

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

RESISTENCIA DEL TEJIDO A LA PENETRACIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS		
Prueba	Resultado de la prueba	Clasificación según 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 penetración > 75 min	6/6
Resistencia a la penetración de polvo contaminado biológicamente	Penetración (log cfu) < 1	3/3
Resistencia a la penetración de aerosoles contaminados biológicamente	Penetración log ratio > 5	3/3

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

N/A= No aplicable \* 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 el efecto barrera, póngase en contacto con su distribuidor o con techline DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**ÁREAS DE USO HABITUAL:** Los monos Tychem® F 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® F ha pasado todas las pruebas EN 14126:2003 con la categoría de resistencia más elevada. Según las condiciones de exposición definidas por la norma BI 14126:2003 y mencionadas en el cuadro anterior, los resultados obtenidos conducen 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 líquidos pulverizados 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® F. 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® F adecuado para el trabajo que va a desempeñar. Para asesoramiento puede contactar con su distribuidor 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 (de manera que incluyan 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® F 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 (15-20cm) alrededor de la máscara que deberán solaparse unos a otros. Al efectuar el sellado se deberá tener cuidado de no crear arrugas en el tejido o en la cinta adhesiva, ya que estas podrían actuar como canales. DuPont declina toda responsabilidad derivada del uso inadecuado de los trajes Tychem® F. Mantener alejado de llamas o calor intenso. Tyvek® se funde a 135°C, el recubrimiento se funde a 98°C. Es posible que un tipo de exposición a riesgos biológicos que no correspondan a los niveles de impermeabilidad del traje pueda provocar una contaminación biológica al usuario.

**PREPARACIÓN ANTES DE USAR:** No utilice la prenda si presenta algún defecto.

**ALMACENAMIENTO:** Los trajes Tychem® F pueden almacenarse entre 15 y 25° en la oscuridad (caja de cartón) sin exposición a luz ultravioleta. DuPont ha efectuado pruebas de acuerdo con ASTM D-572 con la conclusión de que el tejido de Tychem® F 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® F pueden ser incinerados o enterrados en vertederos autorizados sin causar daños en el medioambiente. Las restricciones de eliminación dependerán de la contaminación añadida ocurrida durante su utilización.

El contenido de esta ficha de instrucciones ha sido verificado por última vez por el organismo notificado SGS en diciembre de 2016.






## PORTUGUÊS

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### INFORMAÇÕES DE ETIQUETA INTERIOR

- 1 Marca comercial.
- 2 Fabricante do fato-macaco.
- 3 Identificação do modelo - Tychem® F modelo CHA5 e Tychem® F 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® F 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® F possuem um tratamento interior anti estático e proporcionam uma proteção electrostática em conformidade com a norma europeia EN 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® F 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 fabrica.
- 13 Mantenha-se afastado de chamas, material inflamável.
- 14 Não reutilizar.
- 15 Conformidade Euroasiática (EAC) - Em conformidade com os Regulamentos Técnicos da União Aduaneira TR TS 019/2011. Certificado pelo "VNIIS", Instituto Russo de Pesquisa para a Certificação.

### 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® F:

PROPRIEDADES FÍSICAS DO TECIDO	METODO DE ENSAIO	RESULTADO DO ENSAIO	CLASSE EN*
Resistência à abrasão	EN 530:2010 Método 2	> 2000 ciclos	6/6**
Resistência à fissura por flexão	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 ciclos	1/6**
Resistência a rasgos trapezoidais	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Resistência à tração (rasgo máx.)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Resistência à perfuração	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Resistividade superficial	EN 1149-5:2008	interior ≤ 2,5 x10 <sup>6</sup> Ohm	N/A
Resistência a faíscas	EN 13274-4:2001 Método 3	Sem reigñição, sem formação de gotas, formação de orifícios.	N/A

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

RESISTENCIA DO TECIDO A PENETRAÇÃO DE LÍQUIDOS (EN ISO 6530)		
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	3/3

\* Em conformidade com a EN 14325:2004



RESISTÊNCIA DO TECIDO À PERMEABILIDADE DE LÍQUIDOS (EN ISO 6529 MÉTODO A TEMPO DE PENETRAÇÃO: 1 µg/cm2 por minuto)		
Químicos	Tempo de rompimento (min)	Classe EN*
Metanol	> 480	6/6
Clorobenzeno	> 480	6/6
Acetonitrilo	> 480	6/6
Tolueno	> 480	6/6
Hexano	> 480	6/6

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

RESISTÊNCIA DO TECIDO 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 o bacteriófago Phi-X174	Pressão hidrostática 20 kPa	6/6
Resistência à penetração de agentes infecciosos devido ao contacto mecânico com substâncias que contêm líquidos contaminados	Tempo de rompimento > 75 min	6/6
Resistência à penetração de poeiras biologicamente contaminadas	Penetração (duo 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*	N/A	N/A
Tipo 4: Ensaio de pulverização de nível elevado (EN ISO 17491-4:2008 mét. B)	Aprovado	N/A	N/A
Tipo 5: Ensaio de aerossol de partículas (EN ISO 13982-1:2004)*	Aprovado* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N/A	N/A
Tipo 6: Ensaio de pulverização de nível reduzido (EN ISO 17491-4:2008 mét. A)	Aprovado	N/A	N/A
Proteção contra partículas radioativas (EN 1073-2:2002)	Fator de proteção nominal 23	N/A	1/3*
Resistência das costuras (EN ISO 13985-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = Não aplicável \*Ensaio realizado com punhos, tomazelos 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 mais informações sobre o desempenho do isolamento, queira contactar o nosso fornecedor ou a linha de apoio técnico DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**ÁREAS TÍPICAS DE UTILIZAÇÃO:** Os fatos-macaco Tychem® F foram concebidos para proteger os operários contra substâncias perigosas ou produtos e mecanismos sensíveis susceptíveis 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® F 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 pulverização intensa 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® F. Certifique-se de que escolheu o vestuário Tychem® F 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>6</sup> Ohm, p.ex. usando calçado adequado. O vestuário de proteção contra dissipação elétrica não deve ser nem aberto nem retirado em atmosferas inflamáveis ou explosivos 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 isolar 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 exclusivamente ao utilizador a responsabilidade de determinar a combinação correta de fato de proteção de corpo inteiro e equipamento auxiliar (luvas, botas, equipamento de proteção respiratória, etc.). Cabe-lhe também decidir quanto à duração máxima de utilização do fato-macaco Tychem® F no âmbito de uma tarefa específica, relativamente às suas propriedades de proteção, conforto de utilização e resistência ao calor. 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 sobrepôr-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® F. Mantenha-se afastado de chamas ou fontes de calor intenso, o Tychem® F 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:** No caso improvável de verificar a existência de defeitos, não deve usar o fato.  
**ARMAZENAMENTO:** Os fatos Tychem® F podem ser armazenados em locais a temperatura compreendida entre 15 e 25 °C, fora da luz (em caixas de cartão) sem exposição aos raios 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® F 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 da dissipação é suficiente para o uso que é feito do produto. Estão disponíveis mais informações a pedido.

**ELIMINAÇÃO:** Os fatos-macaco Tychem® F podem ser incinerados ou enterrados num aterro controlado sem prejudicar o ambiente. As restrições relativas à sua eliminação dependem unicamente das substâncias poluentes que tenham contaminado o vestuário durante a sua utilização. O conteúdo desta folha de instruções foi verificado pela última vez pelo organismo notificado SGS em dezembro de 2016.

## NEDERLANDS

## GEBRUIKSAANWIJZING

### BINNENNETIKET

1 Handelsmerknaam. 2 Fabrikant van de coverall (beschermend pak voor het hele lichaam). 3 Modelidentificatie - Tychem® F model CHA5 en Tychem® F met sokken model CHA6 zijn de modelnamen voor beschermende overalls met sokken met capuchon, dichtgeplakte naden en elastiek aan de pols, enkels, gezicht en taille. Tychem® F 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® F 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® F 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 Europeïsche conformiteit (EAC) - Voldoet aan de technische voorschriften van de douane-unie TR TS 019/2011. Ge certificeerd door "VNIIS", het Russische instituut voor certificering.

### 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® F:

FYSIEKE EIGENSCHAPPEN	TESTRESULTAAT	RESULT	EN-KLASSE*
Slijtageverstand	EN 530:2010 Methode 2	> 2000 cycli	6/6**
Weerstand tegen scheuren door buigen	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cycli	1/6**
Trapezoidale scheurkracht	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Treksterkte (max. kracht)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Weerstand tegen doorboren	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Oppervlakteweerstand	EN 1149-5:2008	binnenzijde ≤ 2,5 x 10 <sup>6</sup> Ohm	N.N.T
Vlambestendigheid	EN 13274-4:2001 Methode 3	Brand niet na 2,5 van formatie van gesmolten druppels, geen bandgaten.	N.N.T

N.N.T. = niet van toepassing \* in overeenstemming met EN 14325:2004 \*\*pressure pot

WEERSTAND DE STOF TEGEN VLECKSTOFFPENETRATIE (EN ISO 6530)		
Chemisch	Penetratieklasse*	Afstotingsklasse*
Zwavelzuur (30%)	3/3	3/3
Natriumhydroxide (10%)	3/3	3/3
O-lyleen	3/3	3/3
Butanol-1-ol	3/3	3/3

\*Volgens EN 14325:2004

WEERSTAND DE STOF TEGEN VLECKSTOFFPERMEATIE (EN ISO 6529 methode A - DOORBRAAKTUD BIJ 1 µg/cm2 min)		
Chemisch	Doorbraaktijd (min)	EN Klasse*
Methanol	> 480	6/6
Chlorobenzeen	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Tolueen	> 480	6/6
Hexaan	> 480	6/6

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

WEERSTAND DE STOF TEGEN PENETRATIE DOOR BESMETTELIJKE 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	
TESTPRESTATIE OVERALL			
Testmethode	Testresultaat	EN-klasse***	EN-klasse****
Type 3: Jettest (EN ISO 17491-3:2008)*	Geslaagd*	N.V.T	N.V.T
Type 4: Neveltest (EN ISO 17491-4:2008 meth. B)	Geslaagd	N.V.T	N.V.T
Type 5: Stoftest (EN ISO 13982-1:2004)*	Geslaagd* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N.V.T	N.V.T
Type 6: Neveltest (EN ISO 17491-4:2008 meth. A)	Geslaagd	N.V.T	N.V.T
Bescherming tegen radioactieve deeltjes (EN 1073-2:2002)	Nominale beschermingsfactor 23	N.V.T	1/3*
Naadsterkte (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N.V.T. = niet van toepassing \* 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 dichtheidsprestatie contact op met uw leverancier of de DuPont techline: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**TOEPASSING:** Tychem® F overalls 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 overalls 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® F 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 overalls van een hogere mechanische sterkte met hogere barrière-eigenschappen te gebruiken dan door Tychem® F 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® F overall de juiste coverall hebt gekozen voor de werkzaamheden die u moet uitvoeren. Neem voor advies contact op met uw leveranciers of met DuPont. De gebruiker moet ervoor zorgen dat zowel de overall als de drager op de juiste wijze zijn gegaad. De weerstand tussen de gebruiker en de aarde is minder dan 10<sup>9</sup> Ohm, door het dragen van het juiste schoeisel. Elektrostatische dissipatieve beschermende kleding mag niet worden geopend of verwijderd in de buurt van een brandbare of explosieve omgeving of tijdens het hanteren van brandbare of explosieve stoffen. Elektrostatische dissipatieve beschermende kleding mag niet worden gebruikt in zuurstof verrijkte atmosfeer zonder voorafgaande goedkeuring door de bevoegde veiligheidsingenieur. De elektrostatische dissipatieve prestaties van de elektrostatische dissipatieve kleding wordt beïnvloed door slijtage, mogelijke vervuiling en de leeftijd van het product. Elektrostatische dissipatieve beschermende kleding moet permanent alle niet-conforme materialen bedekken tijdens normaal gebruik (inclusief buigen en bewegen). Meer informatie over aarding kan door DuPont worden geleverd. Ondanks het antistatische pictogram, is het waarschijnlijk dat het model met sokken de gebruiker niet zal isoleren en niet zal voldoen aan commerciële controletesten voor aarding. Als de 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 aardingmechanisme 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® F 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® F overalls. Blijf uit de buurt van vlammen of hittebronnen, Tychem® 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. **OPSLAG:** Tychem® F overalls 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® F-materiaal gedurende een periode van 10 jaar geen fysieke krachd 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® F overalls kunnen worden verbrand of op een gecontroleerde afvalafvalplaats 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 dit instructieblad is voor het laatst in december 2016 door de aangemelde instantie SGS gecontroleerd.






## NORSK

## BRUKSANVISNING

### ETIKETTMERKING PÅ INNSIDEN

- Varemerke.
- Produsent av drakten.
- Identifikasjon av modellen - Tychem® F modell CHA5 og Tychem® F med sokker modell CHA6 er navnene på beskyttelsesdrakter med hette og med tepede sommer og med elastisitet ved mansjetter, ankel, linning og elastisitet mot ansløkt, dessuten har Tychem® F med sokker modell CHA6 integrerte sokker.
- CE-merking - Kjeledressen overflytter kravene til personlig verneutstyr i Kategori III i henhold til Europiske lovgivning. Sertifikat for typetesting og kvalitetsstyring er utstedt av SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, som identifiseres som EU Teknisk kontrollorgan nr. 0120).
- Angir samsvar med gjeldende europeiske standarder for Verneutstyr mot kjemikalier.
- Tychem® F 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.
- Type\* for helkroppsbekyttelse, som oppnås med Tychem® F silk det er definert av gjeldende europeiske standarder for Verneutstyr mot kjemikalier: Type 3-8: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-8: EN 14605:2005+A1:2009, Type 5-8: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Type 6-8: EN 13034:2005+A1:2009.
- Bekyttelse mot radioaktiv forurensning fra partikler i henhold til EN 1073-2:2002 Klasse 1.
- Brukeren bør lese denne bruksanvisningen.
- Symbolene for størrelse angir kroppsmål (cm). Sjekk mål på kroppen for å velge korrekt størrelse.
- Dette pilotogrammet angir vern mot biologisk smittefare.
- Produksjonsår.
- Brennbart materiale, holdes unna åpen ild.
- Skal ikke gjenbrukes.
- Conformitate pentru zona Europa-Asia (EAC) - Respectă Reglementările tehnice ale Uniunii vamale TR TS 019/2011. Certificat de către „VNIIS”, Institutul rus de cercetare pentru certificare.

### FORKLARING PÅ DE FEM VEDLIKEHOLDSPIKTOGRAMMENE:

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

### EGENSKAPER FOR TYCHEM® F:

FYSIKALSK EGGISKAPER	TESTMETODE	TESTRESULTAT	BI-KLASSE*
Slitestyrke	EN 530:2010 Metode 2	> 2000 sykkluser	6/6**
Motstand mot sprekke dannelse etter bøyning	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 sykkluser	1/6**
Trapeoidal rivefasthet	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Strekkestyrke (maks. strekk)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Motstand mot gjennomstikking	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Overflatemotstand	EN 1149-5:2008	Innside ≤ 2,5 x10 <sup>9</sup> Ohm	VR
Antennesmotstand	EN 13274-4:2001 Metode 3	Ingen etterflamme, ingen dråpedannelse, hulldannelse.	VR

VR = Ikke relevant \* i henhold til EN 14325:2004 \*\*trykk-kjede

MOTSTAND MOT VESKEINNTRENGNING (EN ISO 6530)		
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	3/3

\* i henhold til EN 14325:2004

MOTSTAND MOT VESKEGJENNOMTRENGNING (EN ISO 6529 METHOD A - GJENNOMBRUDDSTID VED 1 µg/cm <sup>2</sup> min)		
Kjemikalier	Gjennombruddstid [min]	EN klasse*
Metanol	> 480	6/6
Klorbenzen	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Heksan	> 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 bakteriofaag Phi-X174	Hydrostatisk trykk 20 kPa	6/6
Motstand mot inntrengning av infeksjonsstoffer 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 KJÆLEDRESS			
Testmetode	Testresultat	EN-klasse***	EN-klasse****
Type 3: Jet-test (EN ISO 17491-3:2008)*	Godkjent*	I/R	I/R
Type 4: Høynivå sprøytetest (EN ISO 17491-4:2008 met. B)	Godkjent	I/R	I/R
Type 5: Partikkelaerostest (EN ISO 13982-1:2004)*	Godkjent* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	I/R	I/R
Type 6: Lavnivå sprøytetest (EN ISO 17491-4:2008 met. A)	Godkjent	I/R	I/R
Beskyttelse mot radioaktive partikler (EN 1073-2:2002)	Nominell beskyttelsesfaktor 23	I/R	1/3*
Sømmestykke (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

I/R = Ikke relevant \*Testen er utført med båndbelagte marsjetter, 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

For mer informasjon om barriereevne, kontakt din leverandør eller DuPont techline: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

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

**BEGRENSNINGER PÅ BRUK:** Eksponering mot svært fine partikler, intens væskesprut og skvetting fra farlige stoffer kan kreve drakter med høyere mekanisk styrke og

barriereegenskaper enn de som Tychem® F har. For å ha ytterligere vern ved visse anvendelser kan det vurderes å foresøge marsjetter, anklær og hette med bånd. Påse at du har valgt det Tychem® F-plagget som passer til arbeidet du skal utføre. For ytterligere råd kan du ta kontakt med forhandleren eller DuPont. Brukeren må påse at både plagget og bruker er korrekt jordet. Motstand mellom bruker og jord skal være mindre enn 10<sup>6</sup> Ohm, f.eks. med bruk av adekvat føtting. 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 siltasje og rifter, eventuell forurensning og elde. Elektrostatisk avledende verneklær skal hele tiden dekke alle ikke-samsvarende materiale ved vanlig bruk (også ved bøyning og andre bevegelser). Ytterligere informasjon vedrørende jording kan fås hos DuPont. Til tross for informasjonen i piktogrammet for antistatiske egenskaper, kan det være mulig at modellen med sokker kan isolere brukeren og ikke vil bestå overvåkings testen for jording av kommersielt personale. Hvis plagget er skal brukes i eksplosjonsfarlig atmosfære, skal brukeren verifisere de avledende egenskapene til plagget med sokker, det vil kunne trenge en ekstra jordingmekanisme, f.eks. en jordingkabel. Det er bare brukeren selv som kan bedømme hva som er korrekt kombinasjon av helkroppss verneklær og tilhørende utstyr (hansker, støvler, pustende verneutstyr osv.) og hvor lenge en Tychem® F-kjæledress kan brukes til en spesiell jobb hva angår beskyttelse, brukskomfort eller varmebelastning. Brukeren skal påse at masken passer til utformingen på hetten og at den kan båndbelegges tett hvis brukeren gjør dette påkrevt. For å få best resultat ved båndbelegging bør det brukes flere små lengder med limbånd (15 - 25 cm), og limbåndlengdene bør overlappe. Limbåndbelegging må gjøres omhyggelig slik at det ikke oppstår bretter og rymer i tekstil eller limbånd, da slike kan fungere som kanaler. DuPont påtar seg ikke noe som helst ansvar for uliktig bruk av Tychem® F-kjæledresser. Kjæledresser må ikke brukes i nærheten av flammer eller intens varme, Tyvek® smelter ved 35 °C, belegg smelter ved 98 °C. Det kan ikke utelukkes at en type eksponering for kjemiske smittefarlige stoffer som ikke samsvarer med tettheten til plagget kan føre til biokontaminasjon av brukeren.

**KLARGJØRING FØR BRUK:** Hvis drakten mot forventning skulle ha feil, skal den ikke brukes.

**LAGRING:** Tychem® F-kjæledresser 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® F-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® F-kjæledresser 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 instruksjonsarket ble sist kontrollert av kontrollorganet SGS i desember 2016.

## DANSK

## BRUGSANVISNING

### TEKST PÅ INDVENDIG ETIKET

1. Varemærke. 2. Hældrægtens fabrikant. 3. Modelidentifikation - Tychem® F model CHA5 og Tychem® F med sokker model CHA6 er modelnavnene på beskyttende hældrægter med hætte med tape der somme og elastik ved hændler, anklær, ærset og i livet, desuden har Tychem® F med sokker model CHA6 indbyggede sokker. 4. CE-mærkning - Denne hældrægt opfylder kravene til personlige væremidler af kategori III i henhold til europæisk lovgivning. Typeafprøvnings- og kvalitetskontrollcertifikater er udstedt af SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, identificeret som EU-bemyndiget organ med nummer 0120). 5. Angiver, at produktet opfylder gældende europæiske standarder for kemikaliefarvisende beklædning. 6. Tychem® F hældrægter 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. 7. "Typer" af beskyttelse af hele kroppen, der opnås med Tychem® F, som defineret af de gældende europæiske standarder for kemikaliefarvisende beklædning: Type 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Type 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8. Beskyttelse mod forurening med radioaktive partikler i henhold til EN 1073-2:2002. Klasse 1. 9. Brugeren bør læse denne brugsanvisning. 10. Størrelsespiktogrammet angiver kropsmålene (cm). Tjek dine kropsmål og vælg den rigtige størrelse. 11. Dette piktogram angiver beskyttelse mod biologisk risiko. 12. Fremstillingsår. 13. Brandbart materiale. Holdes væk fra åben ild. 14. 15. Må ikke genbruges. 15. Eurasisk konformitet (EAC) - Overholder de tekniske bestemmelser for toldunionen TR TS 019/2011. Godkendt af VNIIS, nassisk forskningsinstitut for certifiering.

### DE FEM RENHOLDELSSESYMBOLER BETYDER:

Må ikke vaskes. Tøjkvask 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® F'S YDEEVNE:

FYSISKE EGENSKABER	PRØVNINGSMETODE	RESULTAT	BI-KLASSE*
Slidstyrke	EN 530:2010 Metode 2	> 2000 cyklusser	6/6**
Modstandsdygtighed mod revnedannelse ved bøjning	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cyklusser	1/6**
Rivstyrke ved tape-metoden	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Trækstyrke (maks. brud)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Modstandsdygtighed mod punktering	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Overfladeresistivitet	EN 1149-5:2008	indvendigt ≤ 2,5 x 10 <sup>6</sup> Ohm	I/R
Flammemodstand	EN 13274-4:2001 Metode 3	Ingen efteropblussen, ingen dråbedannelse, huldannelse.	I/R

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

### MODSTANDSDYGTIGHED MOD INDTRÆNGNING AF VÆSKER (EN ISO 6530)

Kemikalie	Indtrængningsklasse*	Afrikningsklasse*
Svovlsyre (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroxid (10 %)	3/3	3/3
o-Xylen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	3/3

\* I henhold til EN 14325:2004

### MODSTANDSDYGTIGHED MOD GENNEMTRÆNGNING AF VÆSKER (EN ISO 6529 METODE A - GENNEMBRUSTID VED 1 µg/cm<sup>2</sup> min)

Kemikalie	Gennembrustid (min)	EN klasse*
Methanol	> 480	6/6
Chlorbenzen	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Hexan	> 480	6/6

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

### MODSTANDSDYGTIGHED MOD INDTRÆNGNING AF INFERTIOSE AGENSER

Prøvningsmetode	Resultat	Klassifikation i henhold til EN 14126:2003
Modstandsdygtighed mod indtrængning af blodbårne patogener ved brug af bakteriefag 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	Gennembrustid > 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

### HELDRÆGTENS YDEEVNE VED TEST

Prøvningsmetode	Resultat	EN-klasse***	EN-klasse****
Type 3: Stråletest (EN ISO 17491-3:2008)*	Godkendt*	I/R	I/R
Type 4: Spraytest - høj styrke (EN ISO 17491-4:2008, metode B)	Godkendt	I/R	I/R
Type 5: Partikkelaerostest (EN ISO 13982-1:2004)*	Godkendt* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	I/R	I/R
Type 6: Spraytest - lav styrke (EN ISO 17491-4:2008, metode A)	Godkendt	I/R	I/R
Beskyttelse mod radioaktive partikler (EN 1073-2:2002)	Nominel beskyttelsesfaktor 23	I/R	1/3*
Sømmens styrke (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

I/R = Ikke relevant \*Testen er utført med tape der manchetter ved hændler og anklær samt tapet hætte. \*\* 82/90 betyder, at 91,1% af alle IL-verdier ≤ 30%, og 8/10 betyder, at 80% af alle TILS-verdier ≤ 15% \*\*\* I henhold til EN 14325:2004 \*\*\*\* I henhold til EN 1073-2:2002

Yderligere oplysninger om beskyttelsesegenskaberne kan fås hos forhandlerne eller Techline DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**TYPISKE ANVENDELSESOmrÅDER:** Tychem® F-hældrægter er beregnet til at beskytte arbejdere mod farlige stoffer eller folsomme produkter og prosesser mod forurening fra mennesker. De anvendes typisk, afhængigt af kemikalierens giftighed og eksponeringsforholdene, til beskyttelse mod uorganiske væsker (ved lavere eksponeringsstryk end det, der anvendes i Type 3-prøvningsmetoden. For at opnå en Type 3-tetthed kræves en helmåske med filter, der

er egnet til eksponeringsforholdene og slutter tæt til hættten). Tychem® F har bestået 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 vira.

**ANVENDELSESBEGRÆNSNINGER:** Eksponering for visse meget fine partikler, kraftige væskesprøjt og stænk af farlige stoffer kan kræve heldragter med højere mekanisk styrke og beskyttelsesegenskaber end de, der ydes af Tychem® F. For ekstra beskyttelse ved særlige anvendelser kan det overvejes at tape mandetterne ved håndled samt anklær og hætte. Sørg for, at du har valgt den korrekte Tychem® F-drugt 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 mindst 10<sup>6</sup> Ohm, f.eks. ved brug af passende fodtøj. 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 sikkerhedsingeniør. Den elektrostatisk dissipative beklædnings elektrostatisk dissipative ydeevne kan påvirkes af siltage, mulig kontaminering og ældning. Elektrostatisk dissipativ beskyttelsesbeklædning skal under normal brug (herunder når man bukker og bevæger sig) konstant 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 (handsker, støvler, åndeåtræsvæm, osv.) der er den rigtige, og hvor længe en Tychem® F-heldragt kan bæres på et bestemt job i forhold til dens beskyttelsesevne, komfort og eventuelle værnemiddelvirkning. Brugeren skal kontrollere, at masken passer til hættens design, og at tæt tapping er mulig i tilfælde af, at anvendelsen skulle kræve dette. For at opnå det bedste resultat ved tapping skal der påsættes flere små stykker tape (15-20 cm) omkring masken. Tapestrykker skal overlappes hinanden. Ved påsætning af tape skal man passe på, at der ikke fremkommer folder i stykker eller tæper, da disse kan virke som kanaler. DuPont påtager sig intet ansvar for ukorrekt brug af Tychem® F-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:** Brug ikke dragten, hvis den mod forventning skulle være behæftet med fejl.

**OPBEVARING:** Tychem® F-heldragter kan opbevares ved mellem 15 og 25 °C i mørke (papklasse) uden eksponering for UV-lys. DuPont har udført test i henhold til ASTM D-572 med den konklusion, at Tychem® F-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® F-heldragter kan brændes eller nedgraves på kontrollerede lossepladser uden at skade miljøet. Bortskaffelsen begrænses udelukkende af den kontaminering, der måtte påføres under brug.

Indholdet af denne brugsanvisning blev sidst kontrolleret ved det benyttede organ SGS i december 2016.

## SVENSKA

## BRUKSANVISNINGAR

### ETIKETTMÄRKNINGAR PÅ INSIDAN

1 Varumärke. 2 Överdragets tillverkare. 3 Modellidentifiering - Tychem® F modell CHA5 och Tychem® F with socks modell CHA6 är modellnamnen för huvföresåda överaller som har overtejpade sommar samt resarband runt handlederna, vristerna, ansiktet och midjan, dessutom har Tychem® F with socks modellen CHA6 integrerade sokkor. 4 CE-märkning - Överallan 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 anmäkt EG-organ med nummer 0120). 5 Indikerar överensstämmelse med de europeiska standarderna för skyddskläder. 6 Tychem® F överaller har behandlats antistatiskt på insidan och erbjuder ett elektrostatiskt skydd enligt EN 1149-5:2006 samt EN 1149-5:2008 när de är korrekt jordat. 7 De "typer" av hellroppsskydd som ges av Tychem® F och som definieras 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 bruksanvisning. 10 Storlekspiktogrammet visar kropps mått (cm). Mät dina kropps mått och välj rätt storlek. 11 Detta piktogram visar skyddet mot biologisk fara. 12 Tillverkningsår. 13 Brandfarligt material. Håll borta från eld. 14 15 Får inte återanvändas. 16 Överensstämmer i Eurasien (EAC) - Följer unionens tekniska bestämmelser TR TS 019/2011. Certifierad av "VNIS", Rysslands forskningsinstitut för certifiering.

### DE FEM SKÖTSELPIKTOGRAMMEN BETYDER:

--	--	--	--	--

### TYCHEM® F'S PRESTANDA:

FYSIKALISKA EGENSKAPER	TESTMETOD	TEST-RESULTAT	BI-KLASS*
Friktionsmotstånd	EN 530:2010 Metod 2	> 2000 cykler	6/6**
Motsånd mot sprickor vid böjning	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cykler	1/6**
Motsånd mot vridningsåtgäta	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Draghållfasthet (max. rivstyrka)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Motsåndskraft mot perforering	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Ytesisters	EN 1149-5:2008	innanför ≤ 2,5 x10 <sup>6</sup> Ohm	N/A
Resistans mot antändning	EN 13274-4:2001 Metod 3	Ingen efterflamning, ingen droppbildning, hålbildning.	N/A

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

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

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

\* Enligt EN 14325:2004

### MOTSTÅND MOT PERMEATION AV VÄTSKOR (EN ISO 6299 METOD A - GENOMTRÄNGNINGSTID VID 1 µg/cm<sup>2</sup> min)

Kemikalie	Genomträngningstid (min)	EN klass*
Metanol	> 480	6/6
Klorbensen	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Hexan	> 480	6/6

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

### TYGETS MOTSTÅND MOT GENOMTRÄNGANDE INFektionsÄMnen

Test	Testmetod	BI-klass*
Resistens mot penetration av blod och kroppsvätskor vid användning av syntetiskt blod	Hydrostatic pressure 20 kPa	6/6
Resistens mot penetration av blodburna patogener genom att använda bakteriofagen Phi-X174	Breakthrough time > 75 min	6/6
Resistens mot penetration av kontaminerade vätskor	Penetration (log cfu) < 1	3/3
Resistens mot penetration av biologiskt kontaminerade aerosoler	Penetration log ratio > 5	3/3

### HELA ÖVERALLENS TESTPRESTANDA

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

N/A = Ej tillämpligt \* Test utförd med tejpade muddar, vristar 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 bariärförmågan, var god kontakta din leverantör eller DuPont techline: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**TYPISKA ANVÄNDNINGSMÖRÅDEN:** Tychem® F överaller har framtagits för att skydda arbetare mot farliga ämnen eller för att skydda känsliga produkter och processer mot kontaminering av människor. Beroende på kemisk toxicitet och exponeringsförhållanden används de typiskt för skydd mot oorganiska vätskor (exponeringsstycket 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® F har klarat av alla tester för EN 14126:2003 och uppnått resultat i den högsta klassen. Under exponeringsförhållanden 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. **ANVÄNDNINGSBEGRÄNSNINGAR:** Exponering för vissa mycket fina partiklar, starka vätskesprut och stänk av farliga ämnen kan kräva överaller med en högre mekanisk styrka och skyddsegenskaper än vad som erbjuds av Tychem® C. För att uppnå tät skydd i vissa tillämpningar kan tejpning av muddarna, vristerna och huvan övervägas. Se till att du har valt det Tychem® F-påslag som bäst lämpas för arbetet som ska utföras. Råd får du av din leverantör eller DuPont. Användaren ska tillse att både påslaget och användaren är jordat. Resistansen mellan användaren och jord ska vara mindre än 10<sup>6</sup> Ohm, t.ex. genom att använda lämpliga skyddsskor. Skyddskläder mot elektriska effekter får inte vara öppna eller tas i i brandfarliga eller explosiva omgivningar eller när man hanterar brandfarliga eller explosiva ämnen. Skyddskläder mot elektrostatiska effekter får inte användas i syreberikade atmosfärer utan att först få tillstånd från den säkerhetsansvarige. Den elektrostatiska skyddsfunktionen hos sådana skyddskläder kan påverkas av siltage, 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 elektrostatiska effekter. Ytterligare information om jordning tillhandahålls av DuPont. Oavsett det antistatiske piktogrammet är det sannolikt att modellen med sokkor kan isolera användaren och kanske inte klarar av det kommersiella testet för jordning av personalen. Om påslaget är avsett att användas i explosiva atmosfärer, bör användaren säkerställa skingningsförmågan hos påslaget med sokkor, det kan vara nödvändigt med en kompletterande jordningsmekanism, t.ex. en jordningskabel. Användaren ska själv bedöma den korrekta kombinationen av en skyddsöversall till hela kroppen och tillbehör (skyddshandskar, skyddsstövlar, andningskydd osv.) och hur länge en Tychem® F-översall kan användas till ett specifikt jobb med tanke på dess skyddsprestanda, användningskomfort och värmelätthet. Användaren skall kontrollera att masken passar till huvans form och att stram tejpning är möjlig ifall detta skulle behövas i tillämpningen. Bästa tejpningresultat 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 tejpnen, eftersom de kan fungera som kanaler. DuPont fransiger sig allt ansvar för faktiskt användning av Tychem® F-överaller. Håll dig borta från eld eller hög värme, Tyvek® smälter vid 135 °C, belægningen smälter vid 98 °C. Det är möjligt att en typ av biologiska risker som inte motvarar påslagets täthetsnivå kan leda till biologisk kontaminering av användaren. **FORBEREDELSE FÖR ANVÄNDNING:** Om skyddsöversallen mot föroddan skulle uppvisa brister, skall den inte användas.

**FÖRVARING:** Tychem® F 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® F-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:** Tyvek® F-overaller kan brännas eller grävas ner i en kontrollerad sopptipp 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 december 2016.

## SUOMI

## KÄYTTÖOHJEET

### SISÄPUOLELLA OLEVAT TUOTESELOSTEMERKINNÄT

1 Tavaramerkki. 2 Haalarien valmistaja. 3 Suojahaalarin mallin tunnistus - Tychem® F malli CHAS ja Tychem® F with socks malli CHA6 ovat hupullisia suojahaalareita, joissa on telpatut saumat ja kuminauha vyötäröllä, hupun reunassa sekä hihan- ja lahkeensuisia. Lisäksi Tychem® F Standard with socks malli CHA6 - suojahaalari on varustettu sukilla. 4 CE-merkintä osoittaa, että suojavaate täyttää EY-lainsäädännön mukaisesti henkilösuojainten ryhmän III vaatimukset. Tyypitarkastustodistuksen sekä tuotannon laadunvarmistussertifikaatin on myöntänyt SGS (EU:n ilmoitettu laitos no 0120, SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK). 5 Osoittaa, että tuote on kemiallisia suojavaatteita koskevien eurooppalaisten standardien mukainen. 6 Tychem® F -suojahaalari on käsitelty sisäpuolelta antistaattisesti ja ne tarjoavat sähköstaattisen suojan standardin EN 1149-1:2006 ja EN 1149-5:2008 mukaisesti, kun maadoitus on hoidettu oikein. 7 Tychem® F -suojahaalarin suojustyyppi, joka on määritetty kemiallisia suojavaatteita koskevien eurooppalaisten standardien mukaisesti: Tyyppi 3-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tyyppi 4-B: EN 14605:2005+A1:2009, Tyyppi 5-B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Tyyppi 6-B: EN 13034:2005+A1:2009. 8 Suoja radioaktiivista hiukkaskontaminaatiota vastaan standardin EN 1073-2:2002 luokkaa 1 mukaisesti. 9 Käyttäjän tulee lukea nämä käyttöohjeet. 10 Kokosymbolissa kerrotaan vartalon mitat (cm). Tarkista vartalon mitat ja valitse taulukosta oikeankokoinen vaate. 11 Suoja biologisia vaaroja vastaan. 12 Valmistusvuosi. 13 Tulenarkaa materiaalia. Pidä loitolla avotulasta. 14 Ei saa käyttää uudestaan. 15 EAC-vaatimustenmukaisuus - Euroasian Tulliliiton teknisten sääntösten TRTS019:2011 mukainen. Sertifikaatin suorittanut VN15, Venäjän sertifikaattialan tieteellinen tutkimusinstituutti.

### VIISI HOITOKAAVIOTA OSOITTAVAT:

				
Ei pesu. Vespesu vaikuttaa vaateen suojauskykyyn (esim. antistaattisuus kuluu vespesussa pois).	Ei silitystä.	Ei rumpukuivusta.	Ei kemiallista pesuä.	Ei valkaisuaineita.

### TYCHEM® F -SUOJAAALARIN OMINAISUUDET:

FYSISET OMINAISUUDET	TESTIMENETELMÄ	TESTITULOS	BI-LUOKKA*
Hankauslujuus	EN 530:2010 Menetelmä 2	> 2000 sykliä	6/6**
Taivutuskestävyys	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 sykliä	1/6**
Poikittainen repäisyjujuus	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Vetolujuus (maks. repäisyjujuus)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Lävistyslujuus	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Pintalujuus	EN 1149-5:2008	sisäpuoli ≤ 2,5x10 <sup>8</sup> ohmia	N/A
Syöttösuojajuus	EN 13274-4:2001 Menetelmä 3	Ei jälkipalamista, ei palavien pisaroiden muodostumista, ei reikien muodostumista.	N/A

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

KANKAAN NESTEIDEN TUNKEUTUMISEN ESTOKYKY (EN ISO 6530)		
Kemikaali	Läpäisy luokka*	Hylkiväisy luokka*
Rikkihappo (30 %)	3/3	3/3
Natriumhydroksidi (10 %)	3/3	3/3
O-ksyleni	3/3	3/3
1-butanol	3/3	3/3

\* Standardin EN 14325:2004 mukaan

KANKAAN NESTEIDEN TUNKEUTUMISEN ESTOKYKY (EN ISO 6529 METHOD A, TUNKEUTUMISAIKA 1 µg/(cm <sup>2</sup> .min))		
Kemikaali	Läpäisy aika (min)	EN luokka*
Metanoli	> 480	6/6
Klooribentseni	> 480	6/6
Asetonitrili	> 480	6/6
Toluenei	> 480	6/6
Heksaani	> 480	6/6

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

KANKAAN TUNKEUTUMISEN ESTOKYKY TARTUNNAN AIHEUTAJIA VASTAAN		
Testi	Testitulokset	Standardin EN 14126:2003 mukainen luokitus
Kestävyys veriteitse levivien patogeenien läpäisyä vastaan käyttämällä Phi-X174-bakteriofagia	Nestepaine 20 kPa	6/6
Kestävyys infektiivien aineiden läpäisyä vastaan mekaanisessa kosketuksessa kontaminoituneita nesteitä sisältävien aineiden kanssa	Läpäisy aika > 75 min	6/6
Kestävyys biologisesti kontaminoituneen pölyn läpäisyä vastaan	Läpäisy (log pmy) < 1	3/3
Kestävyys biologisesti kontaminoituneiden aerosolien läpäisyä vastaan	Läpäisy log-suhde > 5	3/3

KONKARTALOHAALARIN TESTITULOKSET			
Testimenetelmä	Testitulokset	EN-luokka***	EN-luokka****
Tyyppi 3: Nestesuojatut (EN ISO 17491-3:2008)*	Hyväksytty*	N/A	N/A
Tyyppi 4: Testi voimakkaalla nestesuojalla (EN ISO 17491-4:2008, menetelmä B)	Hyväksytty	N/A	N/A
Tyyppi 5: Hiukkasaerosolitestit (EN ISO 13982-1:2004)*	Hyväksytty* IL 82/90 ≤ 30 % - TILS 8/10 ≤ 15 %**	N/A	N/A
Tyyppi 6: Testi heilolla nestesuojalla (EN ISO 17491-4:2008, menetelmä A)	Hyväksytty	N/A	N/A
Suoja radioaktiivisia hiukkasista vastaan (EN 1073-2:2002)	Nimellinen suojaokeroin 23	N/A	1/3*
Saunan kestävyys (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = Ei sovelleta \* Testi on suoritettu hihan- ja lahkeensuut ja hupunruson telpatuina. \*\* 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

Lisätietoja suojavaatteen suorituskyvystä saat ottamalla yhteyttä suojaavun jälleenmyyjään tai DuPontin eteläiseen: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**TYYPILLISIÄ KÄYTTÖKOHTTEITA:** Tychem® F -suojahaalarit on suunniteltu suojaamaan työntekijöitä vaarallisista aineista sekä suojaamaan henkilöitä tuotteita ja prosesseja ihmisen aiheuttamalta kontaminaatiolta. Suojahaalareita käytetään kemikaalien myrkyllisyyden ja altistumisolosuhteiden mukaan suojaamaan epäorgaanisista nesteistä (alitiutimpaine ei saa olla Tyyppin 3 testimenetelmässä käytettyä painetta korkeampi. Tyyppin 3 tilivys edellyttää koko kasvoja peittävää, altistumisolosuhteisiin sopivalla suodattimella varustettua maskia, joka kiinnitetään tiukasti huppuun). Tychem® F on läpäisytesti kaikki standardin EN 14126:2003 mukaiset testit korkeimmassa suorituskykyluokassa. 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:** Aistuminen tietyille pienhiukkasille, voimakkaalle nestesuojalle ja vaarallisten aineiden roiskeille voi edellyttää suojahaalareita suurempaa mekaanista lujuutta ja parempia suojausominaisuuksia kuin mitä Tychem® F -haalarit voivat tarjota. Suojausta voi parantaa teippaamalla hi-han- ja lahkeensuut sekä hupun. Varmista, että olet valinnut työtehtäviisi sopivan Tychem® F -suojaavaatteen. Pyydä neuvoja ottamalla yhteyttä omaan jälleenmyyjään tai DuPont-yhteyteen. Käyttäjän on varmistettava sekä vaateen että käyttäjän asianmukainen maadoitus. Vastus käyttäjän ja maan välillä tulee pitää alle 10<sup>4</sup> ohmin käyttämällä esim. asiamukaisia jalkineita. Sähköstaattista varausta purkavia suojavaatteita ei saa avata tai poistaa, kun työskennellään tulenarassa tai räjähdysarassa ympäristössä tai kun käsitellään tulenaraisia tai räjähdysaltteja aineita. Sähköstaattista varausta purkavien vaatteiden suojaus ei voi laskea kalumisen, mahdollisen kontaminaation ja tuotteen lämmön takia. Sähköstaattista varausta purkavien vaatteiden tulee aina peittää kaikki vaatimusten vastaiset materiaalit normaali käytön aikana (myös kumaruutussa ja liukuvaissa). Lisätietoja suojavaatteen maadoituksesta saat DuPontin valtuutetulta edustajalta. Antistaattisuussymbolista huolimatta on todennäköistä, että sukilla varustettu malli saattaa eristää käyttäjän, eikä malli välttämättä läpäise kauppaliikkeen maadoitusvälineitä. Jos suojaahaalari on tarkoitettu räjähdysaltteista ympäristöissä, käyttäjän on varmistettava sukilla vaatimusten vastaisen suojaavaatteen suojausohje. Suojahaalarin käyttö voi vaatia täydentävien maadoitusmekanismien, kuten maadoituskaapelin, käyttöä. Käyttäjää määrittää itse, mikä on sopivin suojaahaalarin ja lisävarusteiden yhdistelmä (käsineet, saappaat, hengityssuojaimet jne.). Käyttäjää määrittää myös sen, kuinka pitkään Tychem® F -haalareita voi käyttää tietyissä työtehtävissä haalareiden suojauskykyä, käyttöikänsä ja lämmön aiheuttaman kuormituksen suhteen. Käyttäjän on varmistettava, että maski sopii huppuun ja että tiukka teippaus on mahdollista tehdä, jos käyttö vaatii sitä. Jotta teippaus olisi paras mahdollinen, maskin ympärille on kiinnitettävä useita pieniä teipin palasia (15–20 cm), ja teipit on asetettava tiiviisti. Teipissä on huolehdittava siitä, että kankaaseen tai teippiin ei tule rypyjä, sillä ne voivat taimia kanavia. DuPont ei vastaa Tychem® F -haalareiden virheellisestä käytöstä. Pyyttele poista avotulen ja kuumuuden läheistä, sillä Tychemin® sukamäslämpöä on 135 °C ja pinnon lämpötila on mahdollista, että altistuminen sellaisille biologisille vaaroille, jotka eivät vastaa suojavaatteen tilivysaasia, voi johtaa käyttäjän biokontaminaatioon. **KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUS:** Mikäli tuote on viallinen, sitä ei saa käyttää.

**SÄILYTYS:** Tychem® F -haalareita on säilytettävä 15–25 °C:n lämpötilassa pimeässä (palmuvalokissa) ultraviolettisäteilyltä suojattuna. DuPont on suorittanut testejä ASTM D572-standardin mukaisesti, ja testien tuloksena on todettu, että Tychem® F -kangas ei menetä fyysisiä kestävyystään 10 vuoden aikana. Antistaattiset ominaisuudet voivat heikentyä ajan mittaan. Käyttäjän on varmistettava, että varausta purkavien vaatteiden suojausohje on käyttöohjeen mukainen.

**HAVITTÄMINEN:** Tychem® F -haalareita voi polttaa tai viedä valvotuille kaatopaikoille ilman haittaa ympäristölle. Havittämisaioitukset määrättyvät ainoastaan käyttö- tai aikana ilmennneiden saasteiden mukaan. Ilmoittelu elin SGS on tarkistanut tämän ohjelehtisen sisällön viimeksi joulukuuta 2016.

## POLSKI

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### OZNACZENIA NA WEWNĘTRZNEJ ETYKIETCIE

1 Znak handlowy. 2 Producent kombinasyonu. 3 Identyfikacja modelu - Tychem® F model CHAS oraz Tychem® F ze skarpetami model CHA6 to nazwy kombinacji ochronnych ze szwami zaklejonymi taśmą, z kapturem z elastycznym wykończeniem, z elastycznymi mankietami rękawów i nogawek, oraz z gumką w pasie. Kombinacja Tychem® F ze skarpetami model CHA6 dodatkowo posiada skarpety szczerline połączone z nogawkami kombinasyonu. 4 Oznaczenie CE - Kombinacja jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi środków ochrony indywidualnej Kategorii III według prawodawstwa europejskiego. Certyfikacja badana typu oraz zapewnienia jakości zostały wydane przez SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK, notyfikowaną jednostkę certyfikującą Wspólnoty Europejskiej numer 0120). 5 Oznacza zgodność z aktualnymi normami europejskimi dla przedchemicznej odzieży ochronnej. 6 Kombinacja Tychem® F posiadać wykończenie antystatyczne na wewnętrznej stronie i zapewniają ochronę antystatyczną według normy EN 1149-



1:2006 wraz z EN 1149-5:2008, pod warunkiem odpowiedniego uziemienia. 7 Typy ochrony całego ciała uzyskane przez kombinowany Tychem® F zgodnie z aktualnymi normami europejskimi dla przezwodniwej odzieży ochronnej: Typ 3-8: EN 14605:2005+A1:2009, Typ 4-8: EN 14605:2005+A1:2009, Typ 5-8: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Typ 6-8: EN 13034:2005+A1:2009. 8 Ochrona przed skażeniem cząstkami promieniotwórczymi zgodnie z normą EN 1073-2:2002 Klasa 1. 9 Użytkownik powinien przeczytać instrukcję użytkownika. 10 Piktogram określający wymiary ciała (cm). Należy sprawdzić swoje wymiary i dobrać odpowiedni rozmiar kombinzone. 11 Piktogram oznaczający ochronę przed zagrożeniem biologicznym. 12 Data produkcji. 13 Nie zbliżać kombinzone do ognia - materiał palny. 14 Nie używać powłoki. 15 Eurozajtyki Certyfikat Zgodności (EAC) - produkt spełnia wymagania Przepisów Technicznych Komisji Unii Celnej (Białorus, Kazachstan i Federacja Rosyjska) TR TS 019/2011. Certyfikowany przez Rosyjski Instytut Naukowo-Badawczy do spraw Certyfikacji (VNIIS)..

## PIĘĆ PIKTOGRAMÓW DOTYCZĄCYCH KONSERWACJI OZNACZA:

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

## TYCHEM® F - WŁAŚCIWOŚCI:

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE MATERIAŁU	METODA BADAŃ	WYNIK BADAŃ	KLASA EN*
Odporność na ścieranie	EN 530:2010 Metoda 2	> 2000 cykle	6/6**
Odporność na wielokrotne zginanie	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cykle	1/6**
Odporność na rozdzieranie (metoda trapezowa)	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Wytrzymałość na rozciąganie (maksymalne wydłużenie)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Odporność na przebicie	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Rezystancja powierzchniowa	EN 1149-5:2008	wewnątrz ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	ND.
Odporność na zapalenie	EN 13274-4:2001 Metoda 3	Nie podtrzymuje płomienia, nie topi się w postaci kropel, tworzą się dziury.	ND.

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

## COPOBHOCTE MATEPHAŁY NA PPEPIAKAHHE CIECZY (EN ISO 6530)

Substancja chemiczna	Klasa przesiąkliwości *	Klasa niezwiłżalności *
Kwas siarkowy (30%)	3/3	3/3
Wodorotlenek sodu (10%)	3/3	3/3
o-ksylen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	3/3

\* Zgodnie z EN 14325:2004

## COPOBHOCTE MATEPHAŁY NA PPEPIAKAHHE CIECZY (EN ISO 6529 METODA A - CZAS PPEPIECIA PRZY 1 µg/cm<sup>2</sup>.min)

Substancja chemiczna	Czas przebiecia (minuty)	Klasa EN*
Metanol	> 480	6/6
Chlorobenzen	> 480	6/6
Acetonitryl	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Heksan	> 480	6/6

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

## COPOBHOCTE MATEPHAŁY NA PPEPIAKAHHE CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH

Badanie	Wynik badania	Klasyfikacja zgodnie z EN 14126:2003
Odporność na przenikanie patogenów krwiopochodnych, z użyciem bakteriofagu Phi-X174	Cisnienie 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*	ND.	ND.
Typ 4: Ochrona przed działaniem rozpylonej cieczy (EN ISO 17491-4:2008 metoda B)	Spełnia	ND.	ND.
Typ 5: Ochrona przed cząstkami stałymi (EN ISO 13982-1:2004)*	Spełnia* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	ND.	ND.
Typ 6: Ochrona przed mgłą substancji chemicznej (EN ISO 17491-4:2008 metoda A)	Spełnia	ND.	ND.
Ochrona przed cząstkami promieniotwórczymi (EN 1073-2:2002)	Nominalny współczynnik ochrony 23	ND.	1/3*
Wytrzymałość szwów (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

ND. = Nie dotyczy \* Badanie przeprowadzono po uszczelnieniu (zaklejeniu taśmą) otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawek. \*\* 82/90 oznacza, że 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

Dodatkowe informacje dotyczące właściwości ochronnych są dostępne u dostawcy kombinzone lub w dziale pomocy technicznej DuPont Technical: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**TYPOWE OBSZARY ZASTOSOWANIA:** Kombinowany Tychem® F służy 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, kombinzone te są zwykle stosowane do ochrony przed działaniem deklarych substancji nieorganicznych (dłnienie nie wyższe, niż zastosowane w metodzie badania pod kątem ochrony Typ 3. Do osiągnięcia szczebla od Typ 3 konieczne jest użycie maski pełnotwarzowej z filtrem, odpowiedniej do warunków narażenia i szczelnie przylegającej do kaptura). Kombinzone Tychem® F przeszło 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 wyjąć wniknąć, że materiał tworzy skuteczną barierę dla wielu bakterii i wirusów.

**OGRANICZENIA ZASTOSOWANIA:** W przypadku narażenia na określone bardzo drobne cząstki, intensywne natężenie cieczy oraz natężenie substancji niebezpiecznych konieczne może być użycie kombinzone o większej wytrzymałości mechanicznej oraz o wyższych parametrach ochronnych, niż zapewnia kombinzone Tychem® F. W celu uzyskania wyższego poziomu ochrony w pewnych zastosowaniach można rozważyć zaklejenie taśmą otworu kaptura oraz mankietów rękawów i nogawek. Należy upewnić się, że kombinzone Tychem® F został prawidłowo dobrać do warunków pracy. Porady może udzielić dostawca kombinzone lub bezpośrednio firma DuPont. Użytkownik powinien zapewnić prawidłowe uziemienie zarówno siebie, jak i kombinzone. Rezystancja między użytkownikiem a ziemią powinna wynosić poniżej 10<sup>9</sup> Ohm, co można uzyskać np. poprzez założenie odpowiedniego obuwia. Odzież ochronną odprowadzającą ładunki elektrostatyczne nie wolno rozpinać ani zdejmować podczas przebywania w atmosferze łatwopalnej bądź wybuchowej, oraz podczas pracy z substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi. Odzież ochronną odprowadzającą ładunki elektrostatyczne nie wolno używać w atmosferze wzbogaczonej w tlen, bez uprzedniej zgody osoby odpowiedzialnej za BHP. Skuteczność odprowadzania ładunków elektrostatycznych może zmniejszyć się na skutek zużycia odzieży ochronnej, jej ewentualnego zanieczyszczenia lub starzenia się. Odzież ochronną odprowadzającą ładunki elektrostatyczne powinna w trakcie użytkowania (w tym schylanie się oraz poruszanie się) stać i dokładnie zakrywać wszystkie części ubioru znajdującego się pod odzieżą ochronną. Dodatkowe informacje nt. uziemienia firma DuPont udostępniła na życzenie. Pomimo oznaczenia kombinzone informującym o antystatyczności jest prawdopodobne, że kombinzone Tychem® F ze skarpetkami będzie izolować użytkownika i nie przejdzie pomyślnie testu na testerze uziemienia osobistej. Jeśli kombinzone ma być używany w atmosferze wybuchowej, użytkownik musi ocenić skuteczność odprowadzania ładunków elektrostatycznych przez model kombinzone ze skarpetkami, oraz czy należy zastosować dodatkowy element uziemiający, np. przewód uziemiający. Wyłącznie użytkownik decyduje i odpowiada za prawidłowe połączenie kombinzone chroniącego całe ciało z wyposażeniem dodatkowym (rękawice, obuwie, sprzęt ochrony dróg oddechowych, itd.), oraz za czas użytkowania kombinzone Tychem® F na danym stanowisku pracy, uwzględniając właściwości ochronne kombinzone, wygość użytkownika lub komfort ciepły (przeziębienie organizmu). Użytkownik powinien ocenić, czy maska twarzowa jest odpowiednia do konstrukcji kaptura i czy możliwe jest szczelne zaklejenie taśmą, jeśli zaistnieje taka konieczność. Podczas doszczelnienia należy użyć małych kawałków taśmy (15-20 cm), które powinny na siebie zachodzić i które należy nakleić wokół maski twarzowej. Podczas naklejania taśmy należy zachować ostrożność i nie wolno zgącać materiału ani taśmy, ponieważ zagładę mogłyby działać jak system kanalików. Firma DuPont nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie bądź niewłaściwe użytkowanie kombinzone Tychem® F. Kombinzone nie wolno zbliżać do ognia ani do źródła wysokiej temperatury. Materiał Tychem® topi się w temperaturze 135°C a powłoka topi się w temperaturze 98°C. Ekspozycja na czynniki biologiczne przekraczającą poziom szczebla od Typ 3 może prowadzić do biologicznego skażenia użytkownika.

**KONTROLA PRZED UŻYCIEM:** W przypadku gdy kombinzone wyjęty z opakowania jest uszkodzony (co jest bardzo mało prawdopodobne), nie wolno go używać. **PRZECHOWYWANIE:** Kombinzone Tychem® F należy przechowywać w temperaturze 15°C-25°C, w zamkniętym 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 kombinzone Tychem® F, 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:** Kombinzone Tychem® F można bez szkody dla środowiska spalić lub zakopać na kontrolowanym wysypisku śmieci. Skażone kombinzone należy usuwać identycznie jak substancję, którą zostały zanieczyszczone. Treść niniejszej instrukcji została zweryfikowana przez jednostkę notyfikowaną SGS w gnieźnie 2016 r.

MAGYAR

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

## A BELSŐ CÍMKE JELŐLÉSEI

1. Wędzję. 2. A kezeslábas gyártója. 3. Termekazonosító - A Tychem® F modell CHA5 és a Tychem® F modell CHA6 zoknis modell, kapucni, fedett varrásokkal, valamint rugalmas mandzsetta-, boka-, arc- és derekreszel elátott védő kezeslábas modellek elnevezése, a Tychem® F modell CHA6 emellett integrált zoknikal is rendelkezik. 4. CE-jelölés - A kezeslábasok megfelelnek a III-as kategóriájú egyeni védőeszközökre vonatkozó európai szabályozások előírásainak. A típusjelzőláti és a minőségbiztosítási tanúsítványokat a SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22, 6WA, Egyesült Királyság (EK tanúsítási testületi száma 9120) állította ki 2012-ben. 5. Azon európai szabályozásnak való megfelelést jelöli, amely a vegyszerekkel szembeni védelmet nyújtó védőruházatokról rendelkezik. 6. A Tychem® F kezeslábasok belseje antistatikus kezeslábas készült, és az EN 1149-1:2006, és megfelelő földelés esetén az EN 1149-5:2008 szabvány szerinti elektrostatikus védelmet biztosít. 7. A Tychem® F modell a vegyszerek elleni védőruházatokra vonatkozó hatályos európai szabványokban meghatározott egész test 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 Oszlaty 1 szabvány szerinti, szennyezés radioaktív szennyeződés elleni védelem. 9. A viselő olvassa el a használati utasítást. 10. A ruhaméret piktogramja a testméretet jelöl (cm-ben). Ellenőrizze testméretét és válassza ki a megfelelő méretet. 11. Ez a piktogram a biológiai veszély elleni védelmet jelöli. 12. Gyártási évszám. 13. Eghető anyag. Tartsa távol a nyílt lángtól. 14. Ne használja újra. 15. Eurázsiai megfelelés (EAC) - Megfelel a Várnunio TR TS 019/2011 számi műszaki előírásainak. Tanúsította a "VNIIS", Russian Research Institute for Certification (Országos Minőségügyi Kutató Intézet).

## AZ OT SZIMBOLUM AZ ALABBIAKAT JELELI:

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

## A TYCHEM® F TELJESÍTMÉNYE:

FIZIKAI JELLEMZŐK	VIZSGÁLATI MÓDSZER	VIZSGÁLATI EREDMÉNY	EN OSZTÁLY*
Kopásállóság	EN 530:2010 2-es Módszer	> 2000 ciklus	6/6**
Rugalmasrepedés-állóság	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 ciklus	1/6**
Téperő vizsgálat (Trapéz módszer)	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Szakítószilárdság (max. szakadás)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Átlyukasztási ellenállás	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Fajlagos felületi ellenállás	EN 1149-5:2008	belső ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Gyulladással szembeni ellenállás	EN 13274-4:2001 3-es Módszer	Nincs utóégetés, nincs csepp- vagy lyukképződés.	N/A

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

ELLENÁLLÁS A FOLYADÉKOK ÁTHATOLÁSÁNAK (EN ISO 6530)		
Vegyszer	Behatolási osztály*	Lepergetési osztály*
Kénsav (30%)	3/3	3/3
Nitrium-hidroxid (10%)	3/3	3/3
o-xidol	3/3	3/3
Bután-1-ol	3/3	3/3

\*Az EN 14325:2004 számú szabvány szerint

A TEXTILIA SZERVEK BEHATOLÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓSA (EN ISO 6529 SZABVÁNY, A MÓDSZER, BEHATOLÁSIG ELTELT IDŐ 1 µg/(cm <sup>2</sup> .min))		
Vegyszer	Behatolási idő (perc)	EN osztály*
Metanol	> 480	6/6
Klorbenzol	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluol	> 480	6/6
Hexán	> 480	6/6

\*A következő szabványok szerint: EN 14325:2004/EN 14605:2005

A TEXTILIA KÁROS ANYAGOK BEHATOLÁSÁVAL SZEMBENI ELLENÁLLÓSA		
Vizsgálat	Vizsgálati eredmény	Besorolás az EN 14126:2003
Vér útján terjedő patogének behatolásával szembeni ellenállás Phi-X174 - a bakteriofág használatával	Hidrostatikus 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	Áthatolási (log cfu) < 1	3/3
Biológiailag szennyezett aeroszolok behatolásával szembeni ellenállás	Áthatolási log arány > 5	3/3

A TELJES ÖLTÖZET TESZTEREDMÉNYEI			
Vizsgálati módszer	Vizsgálati eredmény	EN osztály***	EN osztály****
3. típus: Folyadéksugár-teszt (EN ISO 17491-3:2008)*	Megfelelt*	N/A	N/A
4. típus: Nagy mennyiségű permetteszt (EN ISO 17491-4:2008, B módszer)	Megfelelt	N/A	N/A
5. típus: Részecskepermet teszt (EN ISO 13982-1:2004)*	Megfelelt* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N/A	N/A
6. típus: Kis mennyiségű permetteszt (EN ISO 17491-4:2008, A módszer)	Megfelelt	N/A	N/A
Radioaktív részecskék elleni védelem (EN 1073-2:2002)	névleges védelmi tényező 23	N/A	1/3*
Varrásslárdság (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = nem alkalmazható \*A vizsgálat leragasztott mandzetta-, kapucni- és bolnavarrásokkal 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:

További védelmi teljesítmény kapcsolatos információkért forduljon a forgalmazóhoz vagy a DuPont műszaki osztályához: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**JELLEMZŐ FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK:** A Tychem® F kezelőszabásokat 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 szerves 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® F a legmagasabb teljesítménykategóriával felelt meg az EN 14126:2003 összes vizsgálatának. Az EN 14126:2003-ban meghatározott és a fenti táblázatban említett kondíciók alapján a kapott eredmények arra engednek következtetni, hogy az anyag jelentősen gátolja a baktériumok és a vírusok behatolását.

**A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ KORLATOZÁSOK:** Egyes nagyon finom részecskékkel, nagyon intenzív folyadékpermettel és veszélyes anyag fűrészesével való érintkezés a Tychem® F kezelőszabásnál nagyobb mechanikai erősségű és védelmi képességű kezelőszabásokat tehet szükségessé. Meghatározott alkalmazásoknál a fokozott védelem érdekében megfontolandó a csukló, boka és arccsípő ragasztószalaggal való rögzítése. Ügyeljen rá, hogy a kiválasztott Tychem® F ruha az adott munkakörülményekhez megfelelő legyen. Tanácsért kérjük lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a DuPont-tal. A felhasználónak biztosítani kell mind a ruházat, mind a viselő megfelelő földelését. A felhasználó és a föld közötti ellenállás értékének kisebbnek kell lennie, mint 10<sup>9</sup> Ohm, amelyet pl. megfelelő lábbeli viselésével lehet biztosítani. Az elektromosan disszipatív védőöltözetet nem szabad kinyitni vagy levenni gyűlékony vagy robbanékony környezetben, illetve gyűlékony vagy robbanékony anyagok kezelése közben. Az elektrosztatikus disszipatív védőöltözetet az oldandósított környezetben a felülési biztonsági mérték előzetes engedély nélkül nem szabad használni. Az elektrosztatikus disszipatív öltözet elektrosztatikus disszipatív teljesítményét befolyásolhatja a kopás és szakadás, az esetleges szennyeződés és az előregedés. Az elektrosztatikus disszipatív öltözeteket a normál felhasználás során (a végtárgyalkításokat és a tesztmodulokat is beleértve) folyamatosan el kell fednie minden nem megfelelő anyagból készült ruházattal. A földelési kapcsolatban további információkért forduljon a DuPont. Az antistatikus piktogram ellenőrzésénél valószínű, hogy a zoknis modell szigetelést biztosít a viselő számára, és nem feltétlenül felel meg a kereskedelmi szennyezési földelési tesztnek. Ha a ruhamenőt robbanásveszélyes atmoszférában történő használatra szánják, a viselő személynek ellenőriznie kell a zoknis ruhadarab disszipatív teljesítményét, és kiegyesztő földelő mechanizmusra, mint pl. földelő kabátot lehet szükség. Kizárólag a felhasználó felelős a tesztet védő kezelőszabás és a járulékos kiegészítők (kesztyű, csizma, légzőszervet védő berendezés stb.) megfelelő kiválasztásáért és azért, hogy a Tychem® F 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 több, apró darab ragasztószalagot (15-20 cm) kell használni az egész maszkot körülhúvva, és az egyes szalagdarabokat át kell fedniük egymással. A ragasztószalag felhelyezésénél óvatosan kell eljárni, nehogy beszorodjon a szövet vagy a ragasztószalag, mivel az csatmákat hozhat létre. A DuPont elutasít a Tychem® F kezelőszabások nem rendeltetéses használatát miatti mindenfajta felelősséget. Tartsa távol a nyílt lángtól vagy az erős hőtől; a Tychem® F 135°C, a bevonat 98°C hőmérsékleten olvad. Bőrfodulhat, hogy a ruha által biztosított védelem nem megfelelő a biológiai veszélyek egyes fajtái esetében és ez a viselő biológiai szennyeződéséhez vezethet.

**HASZNÁLATI ELOKESZÜLETEK:** Nem valószínű, hogy a ruha sérült lenne, de ha mégis, akkor ne használja.

**TÁROLÁS:** A Tychem® F kezelőszabás 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® F szövet 10 éves időtartamon át sem veszíti el fizikai szilárdságát. Az antistatikus tulajdonságok idővel gyengülhetnek. A felhasználó kötelessége arról meggyőződni, hogy a disszipatív teljesítmény megfelelő-e az alkalmazáshoz. További részletek kérésre rendelkezésre állnak.

**LESELEJTEZÉS:** A Tychem® F kezelőszabások a környezet károsítása nélkül elgethetők vagy ellenőrzött hulladékakozók elhelyezhetők. A hulladékkezelési korlátozások csak a használat közben rákerült szennyező anyagtól függenek.

Az útmutató tartalmát legutoljára az SGS tesztálat ellenőrizte és hagyta jóvá 2016 december.

## ČESKY

## NÁVOD K POUŽITÍ

### ZNAČENÍ VNITŘNÍ ETIKETY

- Ochranná známka.
- Výrobce kombinézy.
- Identifikační model - Tychem® F model CHA5 a Tychem® F s ponožkami model CHA6 jsou názvy ochranných kombinéz kapucí, zakrytými švy, průzračnými otvory u zápěstí, kotníků a oblčkové a gumové v pase, model Tychem® F s ponožkami model CHA6 má navíc integrovaný ponožky.
- Označení CE - odvětvová norma pro ochranné oděvy kategorie III, osobní ochranné prostředky 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).
- Údává shodu s aktuálními evropskými normami pro ochranné chemické oděvy.
- Ochranné oděvy Tychem® F jsou zemiřní antistatický oděvy a poskytlují elektrosztatickou ochranu podle EN1149-1:2006 a EN 1149-5:2008, pokud jsou správně uzemněny.
- Typy celotělové ochrany dosažené modelem Tychem® F, 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.
- Ochrana proti částečně radioaktivní kontaminaci podle EN 1073-2:2002 třídy 1.
- Uživateľ by si měl přečíst tento návod.
- Piktogram velikosti udává tělesné rozměry (cm). Zvolte si vhodnou velikost dle svých tělesných rozměrů.
- Tento piktogram označuje ochranu proti biologickému nebezpečí.
- Rok výroby.
- Hodlavý materiál. Čraťte před ohněm.
- Nepoužívejte opakovaně.
- Shoda s normami platnými v eurasijské oblasti (EAC) - Odpověď technickým požadavkům Čelní unie TR TS 019:2011. Osvědčení vydal Všeuký výzkumný certifikační ústav (VNIIS).

### TOTO JE PĚT PIKTOGRAMŮ PRO ÚDRŽBU:

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

### VLASTNOSTI ODĚVU TYCHEM® F:

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI	ZKOUŠEBNÍ METODA	VÝSLEDEK ZKOUŠKY	TŘÍDA EN*
Odolnost proti oděru	EN 530:2010 Metoda 2	> 2000 cyklů	6/6**
Odolnost proti poškozování ohybem	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cyklů	1/6**
Odolnost proti dalšímu tření	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Pevnost v tahu (max. síla)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Odolnost proti propichnutí	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Povrchový odpor	EN 1149-5:2008	Uvnitř ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Odolnost proti vzplanutí	EN 13274-4:2001 Metoda 3	Bez dohořívání, netvoří se kapky a otvory.	N/A

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

COOLNOST PROTI PRŮNIKU KAPALIN (EN ISO 6530)		
Chemikálie	Třída penetrace*	Třída odpuvnosti*
Kyselina sírová (30%)	3/3	3/3
Hydroxid sodný (10%)	3/3	3/3
o-Xylen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	3/3

\* Podle EN 14325:2004

COOLNOST PROTI PERMEACI KAPALIN (EN ISO 6529, METODA A – DOBA PRŮNIKU PŘI 1µg/cm2.min)		
Chemikálie	Doba průn ku (min)	Třída EN*
Metanol	> 480	6/6
Chlorobenzen	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Hexan	> 480	6/6

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

COOLNOST PROTI PRŮNIKU INFEKČNÍCH ČIŠTICŮ		
Zkouška	Výsledek zkoušky	Klasifikace podle EN 14126:2003
Odolnost proti průniku krvi se širších patogenů s už tím bakteriofágu Phi-X174	Hydrostatický tlak 20 kPa	6/6
Odolnost proti průniku infekčních látek mechanickým kontaktem s materiály obsahujícími kontaminované kapaliny	Doba průn ku > 75 min	6/6
Odolnost proti průniku biologicky kontaminovaného prachu	Průnik (log čít) < 1	3/3
Odolnost proti průniku biologicky kontaminovaných aerosolů	Poměr log průniku > 5	3/3

TESTOVÁNÍ CELHO COEUV			
Metoda testování	Výsledek zkoušky	Třída EN***	Třída EN****
Typ 3: Zkouška proudem (EN ISO 17491-3:2008)*	Úspěšný*	N/A	N/A
Typ 4: Zkouška postřikem vysoké úrovně (EN ISO 17491-4:2008 met. B)	Úspěšný*	N/A	N/A
Typ 5: Částicový aerosolový test (EN ISO 13982-1:2004)*	Úspěšný* IL 82/90 ≤ 30 % – TILS 8/10 ≤ 15 %**	N/A	N/A
Typ 6: Zkouška postřikem nízké úrovně (EN ISO 17491-4:2008 met. A)	Úspěšný*	N/A	N/A
Ochrana proti radioaktivním částicím (EN 1073-2:2002)	Jmenovitý faktor ochrany 23	N/A	1/3*
Pevnost švu (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = nepoužít se \* Zkouška provedena s přeplepenými manžetami, kotníkovými lamy a kapucí. \*\* 82/90 odpovídá 91,1 % všech hodnot IL ≤ 30 % a 8/10 odpovídá 80 % všech hodnot TILS ≤ 15 %. \*\*\* podle EN 14325:2004 \*\*\*\* podle EN 1073-2:2002

Pro další informace o ochranném výkonu kontaktujte prosím svého dodavatele nebo technickou linku DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**OBVYKLÉ OBLASTI POUŽITÍ:** Ochranné oděvy Tychem® jsou navrženy tak, aby zajišťovaly ochranu pracovníků před nebezpečnými látkami nebo aby chránily citlivé produkty a procesy před kontaminací člověkem. 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 celobličejovou masku s filtrem vyhovujícím podmínkám expozice, těsně upravenou ke kapuci). Oděv Tychem® F vyhoví všem zkouškám EN 14126:2003 s nejvyšší vyhovujícími třídami. Za podmínek expozice definovaných v EN 14126:2003 a uvedených v tabulce výše platí, že uvedený materiál představuje vynikající bariéru proti průniku mnoha bakterií a virů.

**OMEZENÍ POUŽITÍ:** V případě vystavení velmi jemným částicím, intenzivnímu postřiku kapalin nebo polní nebezpečnými látkami je třeba místo oděvu Tychem® F použít ochranné kombinézy s vyšší mechanickou pevností nebo lepšími ochrannými vlastnostmi. Pro zvýšení ochrany při určitých činnostech je možné přepípat otvory v zápěstí, kotníku a kapuce lepicí páskou. Ujistěte se, že jste zvolili kombinézu Tychem® F vhodnou pro vaši práci. Potřebujete-li radu, obraťte se prosím na vašeho dodavatele nebo 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 rozepínat nebo slevkat 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 ovlivněna opotěbením, možnou kontaminací a stárnutím materiálu. Ochranný oděv, jehož materiál rozptyluje elektrostatický náboj, musí být během 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 pictogram je pravděpodobné, že model s ponožkami bude izolační a lze ho používat pouze v prostředí komerční monitorovací zkoušky uzemnění personálu. Pokud je oblek určen k použití ve výbušném prostředí, musí uživatel ověřit schopnost obleku s ponožkami vyhovět 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 jak dlouho lze oděv Tychem® F nosit při určité činnosti s ohledem na jeho ochranné vlastnosti, pohodu při nošení a tepelný stres. V případě, že to způsobí použití vyžaduje, musí si uživatel ověřit, zda maska odpovídá provedení kapuce a je možné je těsně uzavřít přeplepením. Masku přeplepíte 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 textiliu nebo pásku nevytvářely záhyby, které by mohly působit jako kanály. Firma DuPont nese jakožkoliv odpovědnost za nevhodné použití oděvu Tychem® F. Vyhněte se ohni a zdrojům intenzivního tepla, textilie Tychem® se taví při 135 °C, ochranný povlak se taví při 98 °C. Při typu expozice biologického materiálu neodporujeme úroveň těsnosti kombinézy může dojít k biologické kontaminaci uživatele.

**PRÍPRAVA K POUŽITÍ:** Pokud ve výjimečném případě objevíte vadu, kombinézu nenoste.

**SKLADOVÁNÍ:** Kombinézu Tychem® F 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® 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 dostatečná. Další podrobnosti zašleme na požádání.

**LIKVIDACE:** Ochranné oděvy Tychem® F lze spalovat nebo uložit na řízené skládce bez ohrožení životního prostředí. Omezení týkající se likvidace je závislé pouze na znečišťujících látkách, které se mohou dostat do kontaktu s oděvem během používání.

Obsah tohoto návodu byl naposledy ověřen notifikovaným orgánem SGS v prosinci 2016.






## БЪЛГАРСКИ

## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

### МАРКИРОВКИ НА ВЪТРЕШНИЯ ЕТИКЕТ

1. Търговска марка.
2. Производител на защитния гащеризон.
3. Идентификация на моделите Tychem® F модел CHAS и Tychem® F с чорали модел CHAS са наименованата на моделите за защитни гащеризони с качулка; подлепени изолирани шевове, дясници на маншетите, глезените, качулката и талпата; Tychem® F с чорали модел CHAS допълнително е оборудван и с вграден защитни чорали.
4. CE обозначение – защитният гащеризон отговаря на изискованията на европейското законодателство за лични предпазни средства, категория III. Сертификатите от изследванията на твърда и мека част на надкостричната са издадени от сертификационния орган SGS (SGS Unite d Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Великобритания), код на сертификационния орган 01200.
5. Индикация за съответствие с валидните европейски стандарти за защитни облекла срещу химични продукти.
6. Вътрешните повърхности на защитните гащеризони Tychem® F са с антистатични свойства и при подходящо заземляване осигуряват защита от електростатично электричество съгласно EN 1149-1:2006 и с EN 1149-5:2008.
7. Видовете защита на цялото тяло на Tychem® F включва дефинираните в действащите европейски стандарти за защитно противовибрично облекло типове: 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 срещу радиоактивни частици съгласно EN 1073-2:2002.
9. Потребителите на защитното облекло трябва да прочетат тези указания.
10. Пиктограмата сразмерите показва телесните мерки (cm).
11. Проверете своите телесни мерки и изберете правилния размер.
12. Тази пиктограма обозначава биологична защита.
13. Година на производство.
14. Западна материал. Да се пази от пламък.
15. Да не се използва повторно.
16. Евразийско съответствие (EAC) – отговаря на техническите регламенти на Митническия съюз TRTS 019/2011. Сертифицирано от „VNIIS“ – руски научно-исследователски институт за сертификация.

### 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® F:

ФИЗИЧНИ СВОЙСТВА	МЕТОД НА ИЗПИТВАНЕ	РЕЗУЛТАТ ОТ ИЗПИТВАНЕТО	КЛАСЕН*
Устойчивост на претриване	EN 530:2010 метод 2	> 2000 цикли	6/6**
Устойчивост на повреда от огъване	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 цикли	1/6**
Здравина на раздиране (метод на трапеца)	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Якост на опън (макс. опън)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Устойчивост на пробиване	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Повърхностно съпротивление	EN 1149-5:2008	възрешност ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Устойчивост на запалване	EN 13274-4:2001 метод 3	Горенето не продължава, не се образуват степенни капки, не се образуват дупки.	N/A

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

УСТОЙЧИВОСТ НА МАТЕРИАЛИТЕ ЗА ПРЕМИНАВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6530)		
Химична	Коефициент на проникване*	Коефициент на хидрофобност*
Силна киселина (30%)	3/3	3/3
Натриев хидроксид (10%)	3/3	3/3
o-ксилен	3/3	3/3
Бутанол-1-ол	3/3	3/3

\* съгласно EN 14325:2004

УСТОЙЧИВОСТ НА МАТЕРИАЛИТЕ ЗА ПРЕМИНАВАНЕ НА ТЕЧНОСТИ (EN ISO 6529 МЕТОД A – ВРЕМЕ НА ПРОНИКВАНЕ ПРИ 1 µg/cm2min)		
Химична	Време на проникване (min)	Клас EN*
Метанол	> 480	6/6
Хлорбензол	> 480	6/6
Ацетонитрил	> 480	6/6
Толуол	> 480	6/6
Хексан	> 480	6/6

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



USTOJIVOST NA MATERIALA NA PRONIKVANJE NA INJEKCIJSKI AGENTI			
Test	Rezultat od izpitvanega	Klasifikacija съгласно EN 14126:2003	
Ustojivost към проникване на патогени с кръвен производ, използващи бактериофаг Phi-X174	Хидростатично налягане 20 kPa	6/6	
Ustojivost на проникване на инфекциозни агенти при механичен контакт с вещества, съдържащи заразени течности	Време на проникване > 75 min	6/6	
Ustojivost на проникване на биологично заразен прах	Проникване (log cfu) < 1	3/3	
Ustojivost към проникване на биологично заразени аеросоли	Проникване log ratio > 5	3/3	
IZPITVANJE NA CELIJA KOSTIUM			
Metoda na izpitvanje	Rezultat od izpitvanega	Klas EN***	Klas EN****
Tip 3: Test със струя (EN ISO 17491-3:2008)*	Успешен*	N/A	N/A
Tip 4: Test с високо интензивен стрей (EN ISO 17491-4:2008 мет. B)	Успешен	N/A	N/A
Tip 5: Test с аерозол (EN ISO 13982-1:2004)*	Успешен* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N/A	N/A
Tip 6: Test с ниско интензивен стрей (EN ISO 17491-4:2008 мет. A)	Успешен	N/A	N/A
Зашита срещу радиоактивни частици (EN 1073-2:2002)	Номинален фактор на защита 23	N/A	1/3*
Здравина на шевовете (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = не приложимо \* 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 барьерните параметри се обърнете към вашия доставчик или линията за техническо обслужване на DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**ТИПИЧНИ ОБЛАСТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ:** Защитните гащеризони Tychem® F са предназначени да предпазват работниците от опасни вещества и съответно чувствителни продукти и процеси от за-мърсяване, причинено от хората. В зависимост от токсичността на химикалите и условията на експозицията, те обикновено се използват за защита срещу неограничени 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, съответстваща на условията на експозицията, с херметична връзка с качулата, за да се постигне херметичност тип 3.). Tychem® F преминава 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 барьерни свойства по отношение на много бактерии и вируси.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА УПОТРЕБА:** Експозиция на някои много фини частици, интензивни струи и пръски от опасни вещества могат да изискват защитни гащеризони с по-висока механична устойчивост и по-добри барьерни свойства от тези на Tychem® F. За допълнителна защита при определени приложения на маншетите, глезените и качулата могат да се поставят специални „векро“ ленти. Моля, уверете се, че сте избрали подходящото за вашата дейност облекло на Tychem® F. При нужда от съвет, моля обърнете се към вашия доставчик или към DuPont. Потребителят трябва да вземе мерки за правилното заемане на облеклото и на лицето, което го носи. Съпротивлението между потребителя и земята трябва да бъде по-ниско от 10<sup>6</sup> Ohm, например чрез носене на подходящи обувки. Защитно облекло, което разсейва електрически заряди, не бива да се отваря или сваля в запалима или експлозивна атмосфера или при работа със запалими или експлозивни вещества. Защитно облекло, което разсейва електростатични заряди, не бива да се използва в обогатена на кислород атмосфера без предварително одобрение от отговорния за безопасността инженер. Свойството за разсейване на електростатични заряди на защитно облекло, което разсейва електростатични заряди, може да се повлияе от износване, евентуално замърсяване и стареене. При нормална употреба защитното облекло, което разсейва електростатични заряди, трябва да покрива непрекъснато всички неотговарящи на изисванията материали (включително и при навещане и движени). Допълнителна информация за заемане може да бъде предоставена от DuPont. Независимо от пиктограмата за антистатичност е възможно моделът с чорапи да изолира носещия го и да не отговаря на изисванията на търговския тест за контрол на заемането на лица. Ако облеклото е предназначено за употреба в експлозивна атмосфера, потребителят трябва да провери свойството на облеклото с чорапи да разсейва електрически заряди, може да се наложи допълнително заемане, например с помощта на заземляващ проводник. Потребителят е този, който преценява правилната комбинация от гащеризона за защита на цялото тяло и допълнителната екипировка (ръкавици, обувки, защитата на дишалните пътища и т.н.), а също така и колко дълго може да се носи един гащеризон на Tychem® F при конкретните условия на работа с оглед неговите защитни свойства, комфорт и топлинен стрес. Потребителят трябва да провери дали маската съответства на дизайна на качулата и дали е възможно херметично облепване, в случай че приложено е по-високо 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 материала на костюма или в лепенката, тъй като те могат да действат като канали. DuPont не поема никаква отговорност за неправилна употреба на защитните гащеризони на Tychem® F. Пазете се от пламъци и интензивно нагряване, Tychem® е тогав 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:** При неправдоподобно събитие от дефекти, не носете работния комбинезон.

**СЪХРАНЕНИЕ:** Защитните гащеризони Tychem® F 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 тъканта на Tychem® F не губи физичната си здравина в продължение на 10 години. Свремените антистатичните свойства може да намалят. Потребителят трябва да провери дали антистатичните качества са достатъчни за конкретното приложение. Допълнителни подробности могат да бъдат изпратени при запитване.

**ОБЕЗВРЕЖДАНЕ:** Защитните гащеризони Tychem® F могат да бъдат изгаряни или деioniрани в контролорна сметилце, без това да уврежда околната среда. Ограничения относно обезвреждането могат да възникнат само във връзка със замършител с който те са замърсени по време на употребата. Съдържанието на настоящия информационен лист е проверено от нотифицирания орган SGS през декември 2016 г.

## SLOVENSKY

## POKyny NA PoužITIE

### OZNAČENIA NA VNÚTORNEJ STRANE ŠTÍTKA

- Názov ochrannej známky.
- Výrobca kombinézy.
- Názov modelu - Tychem® F model CHA5 a Tychem® F s ponožkami model CHA6 su názvy modelov ochranných kombinéz s kapucňou, vybavené predepenými švami a gumou na zapastiah, členkoch, okolo tiara a v pase. Tychem® F s ponožkami model CHA6 ma navyše integrované ponožky.
- 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, ktorá je notifikovaným orgánom ES evidovaným pod č. 0120).
- Udáva zhodu so súčasnými európskymi normami pre ochranné chemické odevy.
- Ochranné kombinézy Tychem® F sú zvrútna antistaticky ošetrené a poskytujú elektrostatickú ochranu podľa normy EN1149-1:2006, spolu s normou EN 1149-5:2008, ak sú správne uzemnené.
- Typy celozelovej ochrany, ktoré dosahuje Tychem® F, 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.
- Ochrana proti kontaminácii rádioaktívnymi časticami v súlade s normou EN 1073-2:2002. Trieda 1.
- Používateľ je povinný prečítať si tieto podmienky používania.
- PiktoGRAM veľkosti – udáva telesné rozmery (cm). Zvoľte si vhodnú veľkosť podľa vašich telesných rozmerov.
- Tento piktoGRAM udáva ochranu proti biologickým rizikám.
- Rok výroby.
- Horľavý materiál. Chráňte pred ohňom.
- Neopuzujte opakovane.
- Zhoda s normami platnými v európskej oblasti (EAC) - zodpovedá technickým požiadavkám Colnej únie (TRTR019/2011). Osvedčenie vydal Všeenský vedecko-výskumný certifikačný ústav (VVIS).

### TOTO JE PÄT PIKTOGRAMOV PRE ÚDRŽBU:

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

### VLASTNOSTI ODEVU TYCHEM® F:

FYZIKÁLNE VLASTNOSTI	TESTOVACIA METÓDA	VÝSLEDOK SKÚSKY	TRIEDA EN*
Odotnosť proti odevu	EN 530:2010 Metóda 2	> 2000 cykly	6/6**
Odotnosť proti poškodeniu ohybom	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cykly	1/6**
Lichobežníková odolnosť proti roztrhnutiu	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Pevnosť v ťahu (max. ťah)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Odotnosť proti prederaveniu	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Povrchový odpor	EN 1149-5:2008	vnútorne ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ohm	N/A
Odotnosť proti ohňu	EN 13274-4:2001 Metóda 3	Horenie nepokračuje, nevytvára sa kvapkajúca tavenina a otvory.	N/A

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

### COOLNOST VOČI PRIEPUSTNOSTI KVAPALÍN (EN ISO 6530)

Chemikálie	Trieda penetrácie*	Trieda odporuvosti*
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	3/3

\* Podľa normy EN 14325:2004

### COOLNOST VOČI PERMEACII KVAPALÍN (EN ISO 6529 metóda A - ČAS PŘIBLIŽNĀ PŘI 1 µg/cm2.min)

Chemikálie	Doba prieniku (min)	Trieda EN*
Metanol	> 480	6/6
Chlórbenzén	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluén	> 480	6/6
Hexán	> 480	6/6

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

### TEST ODOTNOSTI VOČI PRIENIKU INFEKČNÝCH LÁTKO

Test	Výsledky skúšok	Klasifikácia podľa EN 14126:2003
Odotnosť voči prieniku krvou sa štriedach patogénov s použitím bakteriófažu Phi-X174	Hydrostatický tlak 20 kPa	6/6
Odotnosť voči prieniku infekčných látok mechanickým kontaktom s materiálmi obsahujúcimi kontaminované kvapaliny	Čas prieniku > 75 min	6/6
Odotnosť voči prieniku biologicky kontaminovanej prachu	Prienik (log cfu) < 1	3/3
Odotnosť voči prieniku biologicky kontaminovaných aeorosolov	Pomer log. prieniku > 5	3/3

VÝSLEDKY TESTOVNA CELEJ KOMBINEZE			
Testovacia metóda	Výsledok testu	Trieda EN***	Trieda EN****
Typ 3: Skúška prúdom kvapaliny (EN ISO 17491-3:2008)*	Ospešný*	N/A	N/A
Typ 4: Skúška postrekom vysokej intenzity (EN ISO 17491-4:2008 met. B)	Ospešný*	N/A	N/A
Typ 5: Skúška odolnosti voči pevným časticám (EN ISO 13982-1:2004)*	Ospešný* IL 82/90 ≤ 30 % - TILS 8/10 ≤ 15 %**	N/A	N/A
Typ 6: Skúška postrekom nízkej intenzity (EN ISO 17491-4:2008 met. B)	Ospešný*	N/A	N/A
Ochrana proti časticovej rádioaktívnej kontaminácii (EN 1073-2:2002)	menovitý ochranný faktor 23	N/A	1/3*
Pevnosť šivov (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = nepoužíva sa \* Skúška prebehla s prelepovacími maržetami, členkami a kapucňou. \*\* 82/90 znamená 91,1 % zo všetkých hodnôt IL ≤ 30 % a 8/10 znamená 80 % zo všetkých hodnôt TILS ≤ 15 % \*\*\* podľa normy EN 14325:2004 \*\*\*\* podľa normy EN 1073-2:2002

Pre ďalšie informácie, ktoré sa týkajú ochrannej bariéry, kontaktujte, prosím, svojho dodávateľa alebo technickú linku DuPont na: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**OBLASTI POUŽITIA:** Ochranné odevy Tychem® F sú navrhnuté tak, aby zaisťovali optimálnu ochranu pracovníkov pred nebezpečnými látkami, alebo aby chránili dýchacie cesty 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 použitia pri skúške typu 3). Na dosiahnutie tesnosti typu 3 je potrebné použiť celotvárovú masku s filtrom, ktorý vyhovuje podmienkam expozície, tesne pripnevní ku kapucni). Tychem® F 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 uvedený materiál predstavuje veľmi účinnú bariéru proti prieniku mnohých baktérií a vírusov.

**OBMEDZENIA POUŽITIA:** V prípade vystavenia veľmi jemným časticám, intenzívnemu postreku kvapalín, alebo poliatu nebezpečnými látkami je namiesto odevov Tychem® F potrebné použiť ochranné kombinézy s vyššou mechanickou odolnosťou, alebo lepšími ochrannými vlastnosťami. Pre zvýšenie ochrany pri určitom druhu použitia je vhodné zvážiť prelepenie maržet, členkov a kapuce páskou. Uistite sa, že ste zvolili kombinézu Tychem® F vhodnú pre vašu prácu. Pre viac informácií sa obráťte na vášho predajcu odevov Tychem® F alebo na firmu DuPont. Pri použití kombinézy je potrebné zaistiť riadne uzemnenie ako kombinézy, tak aj používateľa. Odpor medzi používateľom a zemou by mal byť menší ako 10<sup>6</sup> Ohmov, 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 atmosférach obohatených kyslíkom bez predchádzajúceho schválenia zodpovedným bezpečnostným technikom. Elektrostatické ochranné schopnosti ochranného odevu, ktorého materiál rozptyľuje elektrostatický náboj, môže ovplyvniť opotrebenie, prípadná kontaminácia a starnutie. Ochranný odev, ktorého materiál rozptyľuje elektrostatický náboj, musí pri bežnom používaní trvalo (vrátane ohýbania a iných pohybov) zakrývať všetky nevyhnutné 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 skúške sledujúcej uzemnenie 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. zemniad kábel. Iba používateľ môže posúdiť spojenie celotelovej kombinézy s ďalším vybavením (rukavice, obuv, ochranná dýchacia maska a pod.) a dobu nosenia odevu Tychem® F 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 prelepenie. Pre lepšie výsledky prelepenia 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 látky ani na pásku neobjavili žiadne záhyby, keďže by mohli pôsobiť ako kanály. Firma DuPont nenesie zodpovednosť za nevhodné použitie odevov Tychem® F. Vyhnite sa ohňu a zdrojom intenzívneho tepla. Textília Tyvek® sa tavia pri 135 °C, ochranný povlak sa tavia pri 98 °C. Pri type vystavenia sa biologickému materiálu, ktorý nezdopovedá úrovni tesnosti kombinézy, môže dôjsť k biologickej kontaminácii používateľa.

**PRED POUŽITÍM:** Pokiaľ vo výnimočnom prípade objavíte chybu, kombinézu nenoste. **SKLADOVANIE:** Kombinézy Tychem® F 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® F si uchováva dostatočnú fyzikálnu pevnosť 10 rokov. Antistatické vlastnosti sa časom môžu znižovať. Používateľ musí zabezpečiť, aby boli disipatívne vlastnosti dostatočné pre dané použitie. Ďalšie údaje je možné získať na požiadanie.

**LIKVIDÁCIA:** Ochranné kombinézy Tychem® F je možné spáliť 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. Obsah týchto polkov bol naposledy kontrolovaný autorizovaným orgánom SGS v decembri 2016.

## SLOVENŠČINA

## NAVODILA ZA UPORABO

### OZNAKE NA NALEPKI

- Blagovna znamka.
- Proizvajateľ kombinéza.
- Identifikácia modelu - Tychem® F model GHAS in Tychem® F z nogavicami model GH66 sta imeni modelov zaščitnih kombinézov s kapucou, prelepjenimi šivi in z elastiko na zapestjih, gležnjih, obrazu in pasu. Poleg tega Tychem® F z nogavicami model CHA6 že vključuje nogavice.
- Oznaka CE - kombinézni so po evropski zakonodaji skladni z zahtevami za tretjo kategorijo osebne zaščitne opreme. Preizkuse tipa in spravevala o kakovosti je izdal SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA v Velike Britanije, ki je pri prihlasitvenem organu ES registriran pod številko 0120).
- Izkazuje skladnost z veljavnimi evropskimi standardi za oblačila za zaščito pred kemikalijami.
- Kombinézni Tychem® F je antistatično obdelan in nudi elektrostaticko zaščito po EN 1149-1:2006 in EN 1149-5:2008, če je pravilno ozemljen.
- Tychem® F spada med zaščitne kombinéze 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 kombinéza je dolžan prebrati ta navodila za uporabo.
- Na piktogramu velikosti so prikazane telesne mere (cm). Preverite svoje telesne mere in izberite ustrežno velikost.
- Ta piktogram prikazuje zaščito proti biološki nevarnosti.
- Leto izdelave.
- Vnetljivi snov.
- 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.

### 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® F:

FIZIKALNE LASTNOSTI	METODA PREIZKUŠANJA	REZULTAT PREIZKUŠANJA	RAZRED EN*
Odpornost proti obrabi	EN 530:2010 Metoda 2	> 2000 ciklji	6/6**
Upogibna pretržna trdnost	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 ciklji	1/6**
Trapezna pretržna trdnost	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Natezna trdnost (najve. sila)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Odpornost proti prebadanju	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Površinska upornost	EN 1149-5:2008	do ≤ 2,5x10 <sup>6</sup> Ohm	N.V.
Odpornost na vžig	EN 13274-4:2001 Metoda 3	Brez dodatnega plamena, brez kapljanja, tvorba lukenj.	N.V.

N.V. = ni veljavno \* v skladu z EN 14325:2004 \*\* dača posoda

COPOPNOST PROTI PREPUŠČANJU TEKOVINE (EN ISO 6530)		
Kemikalija	Razred prepustnosti*	Razred odbornosti*
Zrepolova kislina (30%)	3/3	3/3
Natrijev hidroksid (10%)	3/3	3/3
o-kislen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	3/3

\* V skladu z EN 14325:2004

COPOPNOST PROTI PREPUŠČANJU TEKOVIN (EN ISO 6529, METODA A - ČAS PRONICANJA PRI 1 µg/cm <sup>2</sup> min)		
Kemikalija	Čas pronicanja (min)	Razred EN*
Metanol	> 480	6/6
Klorobenzen	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Heksan	> 480	6/6

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

COPOPNOST PROTI PREPUŠČANJU POVZROČITELJEV OKUŽB		
Preizkus	Rezultat preizkušanja	Razvrstitev po EN 14126:2003
Odpornost proti prepuščanju kravno prenosljivih patogenov pri uporabi bakteriofaga Phi-X174	Hydrostaticni 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 UČINOVITOSTI CELOTNEGA OBLAČILA			
Metoda preizkušanja	Rezultat preizkušanja	Razred EN***	Razred EN****
Tip 3: preizkus s tekočino pod visokim tlakom (EN ISO 17491-3:2008)*	Opravljen*	N.V.	N.V.
Tip 4: preizkus z visoko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4:2008, metoda B)	Opravljen	N.V.	N.V.
Tip 5: preizkus prepuščanja delcev aerosola (EN ISO 13982-1:2004)*	Opravljen* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N.V.	N.V.
Tip 6: preizkus z nizko intenzivnostjo pršenja (EN ISO 17491-4:2008, metoda A)	Opravljen	N.V.	N.V.
Zaščita pred radioaktivnimi delci (EN 1073-2:2002)	Nazivni faktor zaščite 23	N.V.	1/3*
Trdnost šivov (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N.V. = ni veljavno \* Preizkus je bil opravljen s prelepjenimi zapetjmi, gležnji in kapucno. \*\* 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 v zvezi z mejno zmogljivostjo se obrnite na dobavitelja ali tehnično službo DuPont: tel. +352 621 164 043 - [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**OBICAJNA PODROČJA UPORABE:** Kombinezoni Tychem® F so namenjeni za zaščito oseb pred nevarnimi snovmi in za zaščito občutljivih izdelkov in procesov pred kontaminacijo, ki jo povzročijo človek. Odvisno od kemične toksičnosti in pogovje 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 obzarna maska s filtrom, ki ustreza pogovju izpostavljenosti; maska se mora tesno prilagati kapudi.). Kombinezon Tychem® F je uspešno prešel preizkušanje po EN 14126:2003 v najvišjem razredu učinkovitosti. Pri pogovjih izpostavljenosti, določenih v EN 14126:2003 in omenjenih v zgornji tabeli, pridobljeni rezultati omogočajo zaključek, da material kombinezona učinkovito varuje pred mnogimi bakterijami in virusi.

**OMEJITVE UPORABE:** Pri izpostavljenosti nekaterim zelo drobnim delcem ter intenzivnemu piščenju in škropljenju tekočih nevarnih snovi so lahko potrebna zaščitna oblačila z večjo mehansko trdnostjo in mejno zmožljivostjo, kot jo nudi Tychem® F. Na nekaterih področjih uporabe lahko boljše zaščito dosežete tako, da prelepite zapetja, gležnje in kapuce. Preverite, ali ste izbrali zaščitna oblačila Tychem® F, ki so primerna za vaše področje uporabe. Za nasvet se obrnite na dobavitelja ali družbo DuPont. Uporabnik mora zagotoviti pravilno ozemljitev tako oblačila kot tudi uporabnika. Upomost med uporabnikom in zemljo mora znašati manj kot 10<sup>6</sup> Ohmov, kar lahko zagotovite npr. z uporabo ustreznih obutve. Ne odpenjajte in ne slatite disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblačil v prisotnosti vnetljivih ali eksplozivnih mešanic plinov oziroma pri ravnanju z vnetljivimi ali eksplozivnimi snovmi. Uporaba disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblačil v okoljih, ki so obogatena s kisikom, ni dovoljena, dokler primernosti uporabe ne preveri pooblaščen varnostni inženir. Na učinkovitost disipacijskih elektrostatičnih zaščitnih oblačil lahko vplivajo obrabljenost, morebitna kontaminacija in staranje. Disipacijska elektrostatična zaščitna oblačila morajo med normalno uporabo (vključno z upogibanjem in gibanjem) stalno prekrivati vse neskladne materiale. Za nadaljnje informacije glede ozemljitve se obrnite na družbo DuPont. Njib antistatičnemu piktogramu je mogoče, da bo model z nogavicami izliral uporabnika in zato ne bo prestal preizkusa ozemljitve, ki se uporablja v gospodarskih dejavnostih. Če se bo oblačilo uporabljalo v eksplozivnem okolju, je uporabnik dolžan preveriti disipacijsko učinkovitost kombinezona z nogavicami, poleg tega pa je potrebna dodatna ozemljitev, npr. ozemljitveni kabel. Uporabnik sam izbere pravo kombinacijo oblačila za zaščito telega telesa in dodatne/pomožne zaščitne opreme (zaščitne rokavice, zaščitni škornji, oprema za zaščito dihal ipd.) in odloča o tem, kako dolgo lahko za določeno opravilo uporablja zaščitni kombinezon Tychem® F glede na učinkovitost zaščite, udobnost nošenja in toplotno obremenitev. Uporabnik mora preveriti, ali se maska prilaga kapudi in je možno zagotoviti tesno prelepljenje za primer, da področje uporabe to zahteva. Pri lepljenju maske na kapuco celotni rob maske prelepite z manjšimi kosi lepilnega traku (15–20 cm), ki naj se med seboj prekrivajo. Pri lepljenju traku je treba paziti, da na blagu ali lepilnem traku ne nastanejo gube, saj lahko te delujejo kot kanali. DuPont ne prevzema nobene odgovornosti za primer nepravilne uporabe kombinezonov Tychem® F. Ne približujte se ognju in močnim virom toplote. Tychem® F se stali pri 135 °C, prevleka pa pri 98 °C. Pri izpostavljenosti biološkim nevarnostim, ki ne ustrezajo stopnji učinkovitosti kombinezona, je mogoča biološka kontaminacija uporabnika.

**PRIPRAVA NA UPORABO:** Kombinezonov z morebitno, sicer malo verjetno, tovarniško napako ne uporabite.

**SHRANJEVANJE:** Kombinezon Tychem® F hranite pri temperaturi od 15 do 25 °C na temnem mestu (v kartonski škatli), ki ni izpostavljena UV-svetlobi. Družba DuPont je izvedla preizkuse po standardu ASTM D-572 in pri tem ugotovila, da blago Tychem® F ohranja raven fizične trdnosti 10 let. Antistatične lastnosti se lahko s časom poslabšajo. Uporabnik mora preveriti, ali disipacijska učinkovitost oblačil zadostuje za njegovo področje uporabe. Podrobne tehnične podatke vam lahko pošljemo na zahtevo.

**ODSTRANJEVANJE:** Kombinezon Tychem® F lahko sežgete ali zakopljete na nadzorovani deponiji brez škodljivih vplivov na okolje. Omejitve glede odstranjevanja so odvisne od kontaminantov, ki jim je bil izdelek izpostavljen med uporabo.

Priglašeni organ SGS je nazadnje preveril vsebino teh navodil december 2016.

ROMANA

## INSTRUCIUNI DE UTILIZARE

### MARCAJE ETICHETĂ INTERIOARĂ

1. Marca comercială. 2. Producătorul kombinezonului de protecție. 3. Identificarea modelului - Tychem® F model GHAS și Tychem® F cu șosete model GHAS sunt numele de modele al unor combinazoane de protecție, cu glugă, cusături acoperite și prevăzute cu elastic la manșete, glezne, guler și talie. În plus, Tychem® F cu șosete model GHAS are șosete incluse. 4. Marcajul CE - Combinezonul respectă normele europene privind echipamentele de protecție individuală din categoria III. Certificatul de omologare de tip și certificatul de asigurare a calității au fost emise de SGS (SGS United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS22 6WA, Marea Britanie, identificat ca Organism notificat CE sub numărul 0120). 5. Indică conformitatea cu normele europene în vigoare pentru echipamentele de protecție chimică. 6. Combinezonul Tychem® F sunt tratate antistatice interior și oferă protecție electrostatică în conformitate cu norma EN 1149-1:2006 combinată cu norma EN 1149-5:2008 în cazul pământării adecvate. 7. Diferitele tipuri de protecție a întregului corp realizate de Tychem® F definite de normele europene în vigoare în materie de echipamente de protecție chimică: Tip 3-8: EN 14605:2005+A1:2009, Tip 4-8: EN 14605:2005+A1:2009, Tip 5-8: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010, Tip 6-8: EN 13034:2005+A1:2009. 8. Protecție împotriva contaminării cu particule radioactive în conformitate cu norma EN 1073-2:2002 Clasă 1. 9. Utilizatorul trebuie să citească aceste instrucțiuni de utilizare. 10. Pictograma referitoare la mărimea indică dimensiunile corporale (cm). Verificați-vă dimensiunile corporale și alegeți mărimea potrivită. 11. Această pictogramă indică protecția împotriva riscurilor biologice. 12. Anul fabricației. 13. Material inflamabil. Aseferi de foc. 14. Anu se refolosii. 15. Conformitate pentru zona Europa-Asia (EAC) - Respectă Reglementările tehnice ale Uniunii vamale TRTS 019/2011. Certificat de către VHS, Institutul rus de cercetare pentru cert ficare.

CELE CINCI PICTOGRAME REFERITOARE LA ÎNȚEȚINERE SUNT URMĂTOARELE:

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

### PERFORMANȚA MODELULUI TYCHEM® F:

PROPRIETĂȚI FIZICE	METODA DE TESTARE	REZULTAT TEST	CLASA EN*
Rezistență la abraziune	EN 530:2010 Metoda 2	> 2000 cicli	6/6**
Rezistență la flexiune	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 cicli	1/6**
Rezistență la sfâșiere trapezoidală	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Rezistență la tracțiune (tracțiune max.)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Rezistență la perforare	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Rezistivitate de suprafață	EN 1149-5:2008	între ≤ 2,5x10 <sup>6</sup> Ohm	N/A
Rezistență la flacără	EN 13274-4:2001 Metoda 3	Nu merșine adevăra și nu formează picături de material topit.	N/A

N/A = Nu este aplicabil \* conform EN 14325:2004 \*\* vas de presiune

### REZISTENȚA LA PENETRAREA LICHIDELOR (EN ISO 6530)

Produs chimic	Indice de penetrare*	Indice de respingere*
Acid sulfuric (30%)	3/3	3/3
Hidroxid de sodiu (10%)	3/3	3/3
o-Xilen	3/3	3/3
Butan-1-ol	3/3	3/3

\* În conformitate cu norma EN 14325:2004

### REZISTENȚA LA PERMEȚIA LICHIDELOR (EN ISO 6529 METODA A - TIMP DE PENETRARE LA 1 μg/cm<sup>2</sup> min)

Produs chimic	Timp de trecere (min)	Clasa EN*
Metanol	> 480	6/6
Clorbenzen	> 480	6/6
Acetonitril	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Hexan	> 480	6/6

\* În conformitate cu normele EN 14325:2004 / EN 14605:2005

### REZISTENȚA LA PENETRAREA AGENTILOR INFECȚIOȘI

Test	Rezultat test	Clasificare în conformitate cu norma EN 14126:2003
Rezistență la penetrarea agenților patogeni cu diseminare hematogenă cu ajutorul bacteriofagului Phi-X174	Presiune hidrostatică 20 kPa	6/6
Rezistență la penetrarea agenților infecțioși prin contactul mecanic cu substanțe conținând lichide contaminate	Timp de trecere > 75 min	6/6
Rezistență la penetrarea prafului contaminat biologic	Penetrare (log cfu) < 1	3/3
Rezistență la penetrarea aerosolilor contaminati biologic	Penetrare log ratio > 5	3/3

### TESTAREA LA NIVELUL ÎNTREGULUI COMBINEZON

Metoda de testare	Rezultat test	Clasa EN***	Clasa EN****
Tip 3: Încercarea rezistenței la penetrare cu jet de lichid (EN ISO 17491-3:2008)*	Reușit*	N/A	N/A
Tip 4: Încercarea rezistenței la pulverizare cu presiune mare (EN ISO 17491-4:2008 metoda B)	Reușit	N/A	N/A
Tip 5: Test de etanșitate la particule solide (EN ISO 13982-1:2004)*	Reușit* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	N/A	N/A
Tip 6: Încercarea rezistenței la pulverizare cu presiune redusă (EN ISO 17491-4:2008 metoda A)	Reușit	N/A	N/A
Protecție împotriva contaminării cu particule radioactive (EN 1073-2:2002)	Factor nominal de protecție 23	N/A	1/3*
Rezistența cusăturilor (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = Nu este aplicabil \* Test efectuat în urma izolării manșetelor, gleznelor și glugii. \*\* 82/90 înseamnă 91,1% dintre valorile IL sunt ≤ 30% și 8/10 înseamnă 80% dintre valorile TILS sunt ≤ 15% \*\*\* conform normei EN 14325:2004 \*\*\*\* conform normei EN 1073-2:2002

Pentru informații suplimentare referitoare la performanțele ca barieră, vă rugăm să contactați furnizorul dvs. sau în tehnică DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**DOMENII SPECIFICE DE UTILIZARE:** Combinezonul Tychem® F sunt concepute pentru a asigura o protecție optimă a muncitorilor împotriva substanțelor periculoase sau pentru a proteja produsele și procesele sensibile împotriva contaminării de către om. În funcție de toxicitatea chimică și condițiile de expunere, acestea sunt utilizate în special pentru protecția împotriva lichidelor ororganice (cu o presiune de expunere inferioară celei utilizate în metoda de testare tip 3. Pentru obținerea protecției tip 3 este necesară o mască cu filtru adaptat la condițiile de expunere, strâns legată de glugă.) Tychem® F a trecut toate testele prevăzute de norma EN 14126:2003, încadrându-se în cea mai bună clasă de performanță. Testele au fost efectuate în condițiile de expunere definite prin norma EN 14126:2003 și menționate în tabelul de mai sus; rezultatele obținute conduc la concluzia că materialul asigură o barieră de protecție foarte eficientă împotriva multor bacterii și virusi.

**LIMITĂRI DE UTILIZARE:** În caz de expunere la anumite particule foarte fine, pulverizări intense cu lichide și împănări de substanțe periculoase este posibil să necesite utilizarea unor combinazoane de protecție cu rezistență mecanică și proprietăți de protecție superioare celor oferite de modelul Tychem® F. Pentru o protecție îmbunătățită necesară anumitor aplicații, puteți lua în considerare izolarea manșetelor, gleznelor și a glugii. Vă rugăm să vă asigurați că utilizați echipamentul Tychem® F potrivit pentru activitatea desfășurată. Pentru recomandări, vă rugăm să contactați furnizorul dvs. sau compania DuPont. Utilizatorul va asigura pământarea corectă, atât a echipamentului cât și a celui ce îl poartă. Rezistența dintre utilizator și pământ trebuie să fie mai mică de 10<sup>6</sup> Ohm, de ex. prin purtarea unor articole de încălțăminte adecvate. Îmbrăcămintea de protecție cu disipare electrostatică nu va fi deschisă sau îndepărtată în prezența unei atmosfere inflamabile sau explozive sau în timpul manipulării unor substanțe inflamabile sau explozive. Îmbrăcămintea de protecție cu dis-



pare electrostatică nu va fi folosită în atmosfere bogate în oxigen fără aprobarea prealabilă a inginerului responsabil pentru protecția muncii. Performanța de disipare electrostatică a îmbrăcămintei poate fi afectată de uzură, de posibilele contaminări și încheiere. Îmbrăcămintea de protecție cu disipare electrostatică va acoperi în permanență toate materialele neconforme în timpul utilizării normale (înclusiv în cazul îndoierilor și mișcărilor). Informații suplimentare cu privire la pământare pot fi oferite de către DuPont. În ciuda prezenței pictogramelor privind proprietățile antistatice, este probabil ca modelul cu șoșete să protejeze utilizatorul și să nu treacă testul de monitorizare a pământării al personalului comercial. Dacă echipamentul este destinat utilizării în atmosfere explozive, utilizatorul trebuie să verifice performanța de disipare a echipamentului cu șoșete; este posibil să fie necesar un mecanism suplimentar de pământare, de ex. cablu de pământare. Utilizatorul este singurul în măsură să dea asupra asocierii corecte a combinezonului de protecție a întregului corp cu echipamentele auxiliare (mănuși, cizme, echipament de protecție respiratorie, etc.), precum și asupra perioadei de utilizare a combinezonului Tychem® F pentru o anumită activitate în funcție de caracteristicile de protecție și de confort asigurată la utilizare sau la solicitare termică. Utilizatorul va verifica dacă măscă se potrivește cu modelul glugii, precum și dacă izolarea strânsă este posibilă în cazul în care aplicația ar impune acest lucru. Pentru o izolare cât mai eficientă se vor aplica mai multe benză scote (15-20 cm) în jurul măștii, care se vor suprapune. Se va avea grijă în momentul izolării, astfel încât să nu se formeze încrețurii la nivelul materialului sau al benzii, deoarece acestea ar putea acționa ca și canale. DuPont își declină orice responsabilitate în cazul utilizării necorespunzătoare a combinezonelor Tychem® F. Păstrată distanță față de flăcări sau de surse de căldură puternică. Tyvek® se topește la 135°C, învelșul se topește la 98°C. Este posibil ca un tip de expunere la pericole biologice care nu corespunde nivelului de etanșeitate a echipamentului să determine contaminarea biologică a utilizatorului.

**INSTRUCȚIUNI PREGĂTITOARE UTILIZĂRII:** În cazul improprie al unor defecțiuni, nu purtați salopeta. **DEPOZITARE:** Combinezonul Tychem® F 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 norma ASTM D-572, iar rezultatul a fost că materialul Tychem® F 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.

**ELIMINARE:** Combinezonul Tychem® F pot fi eliminate prin incinerare sau pot fi îngropate în spații controlate, fără a prezenta un risc pentru mediul înconjurător. Restițele în ceea ce privește eliminarea depind numai de substanțele contaminante cu care combinezonul a intrat în contact în timpul utilizării. Conținutul acestor fișe de instrucțiuni a fost verificat ultima dată de organismul notificat SGS în decembrie 2016.

РУССКИЙ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

МАРКИРОВКА НА ВНУТРЕННЕМ ЯРЛЫКЕ

- 1 Товарный знак.
- 2 Изготовитель защитного комбинезона.
- 3 Обозначение модели - Tychem® F модель CH4S и Tychem® F с носками модель CH46 служат наименованиями модели защитного комбинезона с капюшоном, прошитым теьмой по швам и эластичными манжетами на запястьях и лодыжках эластичным вырезом для лица и эластичной теьмой на талии, кроме того, Tychem® F с носками модель CH46, снабжен тыльными носками.
- 4 CE-маркировка - Комбинезон соответствует требованиям европейского законодательства в отношении средств индивидуальной защиты категории III. Свидетельство об испытании типа и свидетельство подтверждения качества выданы организацией SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA (Соединённое Королевство), которой уполномоченной органом Европейской комиссии присвоен номер 0120).
- 5 Указывает на соответствие действующим требованиям, предъявляемым европейскими стандартами к одежде химической защиты.
- 6 Комбинезоны Tychem® F α.
- 6 бронежилет 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® F, 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 Пользователь следует прочесть настоящие инструкции 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 Год изготовления.
- 13 Воспламеняющийся материал. Беречь от огня.
- 14 Не использовать повторно.
- 15 Европейское соответствие (EAC) - Соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 019/2011. Сертифицирован ВНИИС - Всероссийским научно-исследовательским институтом сертификации.

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® F:

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	МЕТОД ИСПЫТАНИЙ	РЕЗУЛЬТАТ ИСПЫТАНИЙ	КЛАСС ПО EN*
Стойкость к истиранию	EN 530:2010 метод 2	> 2000 циклов	6/6**
Стойкость к образованию трещин при многократном изгибе	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 циклов	1/6**
Спротивляемость трапециеальному разрыву	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Предел прочности при растяжении (максимальное усилие разрыва)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Прочность на прокол	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Поверхностное удельное сопротивление	EN 1149-5:2008	внутри ≤ 2,5x10 <sup>9</sup> Ом	Непр.
Стойкость к возгоранию	EN 13274-4:2001 метод 3	Горение не продолжается, расплавленные капли не образуются, образуются искры.	Непр.

Непр. = непроницаемо \* согласно EN 14325:2004 \*\*нагревательный бак

СТОЙКОСТЬ МАТЕРИАЛА К ПРОНИКНОВЕНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6530)		
Химикат	Показатель проникновения*	Показатель отталкивающих свойств*
Серная кислота (30%)	3/3	3/3
Гидроксид натрия (10%)	3/3	3/3
o-хлорол	3/3	3/3
Бутанол-1	3/3	3/3

\* Согласно EN 14325:2004

СТОЙКОСТЬ К ПРОСАЧИВАНИЮ ЖИДКОСТЕЙ (EN ISO 6529 МЕТОД A - ВРЕМЯ ПРОРЫВА ПРИ 1 мкг/см.длина)		
Химикат	Время прорыва (мин)	Класс по EN*
Метилловый спирт	> 480	6/6
Хлорбензол	> 480	6/6
Ацетонитрил	> 480	6/6
Толуол	> 480	6/6
Гексан	> 480	6/6

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

СТОЙКОСТЬ К ПРОНИКНОВЕНИЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И 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 заразные микроорганизмы	Время прорыва > 75 мин	6/6
Стойкость к проникновению биологически зараженной пыли	Проникновение (лог. NOE) < 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*	Непр.	Непр.
Тип 4: Испытание путем распыления под высоким давлением (EN ISO 17491-4:2008 метод B)	прошел	Непр.	Непр.
Тип 5: Испытание путем распыления твердых частиц (EN ISO 13982-1:2004)*	прошел* II 82/90 ≤ 30% - TIS 8/10 ≤ 15%**	Непр.	Непр.
Тип 6: Испытание путем распыления под слабым давлением (EN ISO 17491-4:2008 метод A)	прошел	Непр.	Непр.
Защита от радиоактивных твердых частиц (EN 1073-2:2002)	номинальный показатель защиты 23	Непр.	1/3*
Прочность шва (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

Непр. = непроницаемо \*Испытание проводилось с герметизированными и защитной лентой манжетами рукавов и шланга, 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

Дополнительную информацию о степени защиты можно получить у поставщика или в службе поддержки компании DuPont: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**ОБЫЧНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:** Защитные комбинезоны Tychem® F 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, необходима полная маска с фильтром, соответствующая условиям воздействия, и плотно соединенная с капюшоном. Tychem® F прошел все испытания по EN 14126:2003 с наивысшими показателями. Испытание было проведено в условиях воздействия, определенных в EN 14126:2003 и приведенных выше в таблице; полученные результаты позволяют сделать вывод, что материал обеспечивает надежную барьерную защиту от многих бактерий и вирусов.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ:** Воздействие некоторых особо мелких частиц или ионизирующего излучения, а также воздействие растительных или разбрызгиваемых опасных жидких веществ может потребовать применения защитных комбинезонов с более высоким уровнем механической прочности и барьерной защиты, чем предлагаемые комбинезоном Tychem® F. Для усиления защиты для некоторых видов применения может быть необходимо герметизировать манжеты на рукавах и вокруг щиколоток, а также капюшон при помощи защитной ленты. Убедитесь в том, что вы выбрали одежду Tychem® F, 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 расстегивать или снимать антистатическую одежду в воспламеняемой или взрывоопасной среде, а также во время работы с легковоспламеняемыми или взрывоопасными веществами. Одежду запрещено использовать в какой-либо обогащенной кислородом среде без предварительного согласования с ответственным инженером по технике безопасности. Способность одежды рассеивать электростатические заряды может ухудшиться под влиянием износа, относительной влажности, возможного загрязнения и длительного срока службы продукта. Во время нормальной эксплуатации 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® F с учетом его защитных характеристик, удобства конструкции и теплового напряжения при выполнении конкретных работ. Пользователь должен убедиться в том, что мажор соответствует форме калоша, 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 мажор, и наклеивайте их внахлест. При использовании клейкой ленты, позаботьтесь о том, чтобы ни на материале комбинезона, ни на защитной ленте не возникло складок, так как они могут служить проводникам. Компания DuPont не несет какой-либо ответственности за неправильное применение комбинезона Tychem® F. Не приближаться к открытому огню или другому источнику нагрева, Tyvek® плавится при 135°C, а покрытие плавится при 98°C. Нахождение в условиях биологического риска, не соответствующего уровню непроницаемости материала, может привести к биологическому заражению пользователя.

**ПОДГОТОВКА К ПРИМЕНЕНИЮ:** В маловероятных случаях выявления дефектов не следует носить комбинезон.

**ХРАНЕНИЕ:** Комбинезоны Tychem® F могут храниться при температуре от 15 до 25 °C в темном месте (к примеру, в картонной коробке), защищенном от попадания УФ лучей. Проведенные компанией DuPont в соответствии с ASTM D572 испытания на естественный и ускоренный износ показали, что ткань Tychem® F 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® F 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 была выполнена уполномоченным органом SGS в декабре 2016 г.

## TÜRKÇE

## KULLANIM TALIMLARI

### İÇ ETİKET İŞARETLERİ

1 Ticari marka. 2 Tulum üreticisi. 3 Model tanımlama - Tychem® F model CHAS ve Tychem® F coraplı model CHAG, dikiz yerlerinin üzeri bantlı olan, el-ayak bileklerinde, yüz ve bel kısmında elastikliği bulunan başlıklı koruyucu tulumların model isimleridir. Buna ek olarak, Tychem® F coraplı model CHAG tulumu entegre coraplıdır. 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 SGS-United Kingdom Ltd., Weston-super-Mare, BS226WA, İngiltere) tarafından hazırlanmıştır. 5 Kimyasal Koruyucu Giysiler için mevcut Avrupa standartları ile uyumluluğu göstermektedir. 6 Tychem® F tulumları iç yüzünde antistatik işlem gömüştür ve EN 1149-5:2008 ile birlikte EN 1149-1:2006 ile uyumlu olarak uygun şekilde topraklanırsa elektrostatik koruma sağlar. 7 Kimyasal Koruyucu Giysiler için mevcut Avrupa standartları tarafından tanımlanan ve Tychem® F 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 parçacıklı kontaminasyona karşı koruma sağlar. 9 Kullanma bu kullanım talimatlarını okumalardır. 10 Beden piktogramı vücut ölçülerini göstermektedir (cm). Beden ölçülerini 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 15 Yeniden kullanılmıdır. 15 Avrupa Uyumluluğu (EAC) - Gümrük Birliği Teknik Mevzuatı TR TS 019/2011 ile uyumludur. Russian Research Institute for Certification (VNIIS) tarafından onaylanmıştır.

### 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® F'NİN PERFORMANSI:

FİZİKSEL ÖZELLİKLER	TEST YÖNTEMİ	TEST SONUCU	EN SINIFI*
Aşınma Direnci	EN 530:2010 yöntem 2	> 2000 devir	6/6**
Esnemeyle Çatlama Direnci	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 devir	1/6**
Trapezoidal Yırtılma Direnci	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Genilme Direnci (maks. yırtılma)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Delinme Direnci	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Yüzey Direnci	EN 1149-5:2008	$i \leq 2,5 \times 10^9 \Omega m$	N/A
Tutuşmaya Karşı Direnci	EN 13274-4:2001 yöntem 3	Sonradan alev yok, dökme formasyonu yok, delik formasyonu yok.	N/A

N/A = Uygulanabilir değil \* EN 14325:2004'e göre \*\*başlangıç kap

### SIVI PENETRASYONUNA DİRENCİ (EN ISO 6530)

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

\* EN 14325:2004'e uygun olarak

### SIVI PERMEASYONUNA DİRENCİ (EN ISO 6529 YÖNTEM A - 1 µg/cm² DAKİ GEÇİŞ SÜRESİ)

Kimyasal	Geçiş zamanı (dak.)	EN Sınıfı*
Metanol	> 480	6/6
Klorobenzen	> 480	6/6
Asetonitril	> 480	6/6
Toluen	> 480	6/6
Heksan	> 480	6/6

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

### İNFEKTİF AJANLARIN NÜFUZUNA DİRENCİ

Test	Test sonucu	EN 14126:2003'e göre sınıflandıma
Phi-X174 bakteriyofajı kullanılarak kanla bulaşan patojenlerin geçişine direnci	Hydrostatik basınç: 20 kPa	6/6
Kontamine sıvı içeren maddelerle mekanik temasa bağlı infektif ajanların nüfuzuna direnci	Geçiş zamanı > 75 dak	6/6
Biyolojik olarak kirlenmiş toz nüfuzuna direnci	Nüfuz (log ctu) < 1	3/3
Biyolojik olarak kirlenmiş aerosol nüfuzuna direnci	Nüfuz log oranı > 5	3/3

### BÖTÜN GİYSİ TESTİ PERFORMANSI

Test yöntemi	Test sonucu	EN Sınıfı***	EN Sınıfı****
Tip 3: Jet testi (EN ISO 17491-3:2008)*	Pass*	N/A	N/A
Tip 4: Yüksek düzey püskürtme testi (EN ISO 17491-4:2008 yönt. B)	Pass	N/A	N/A
Tip 5: Partikül aerosol testi (EN ISO 13982-1:2004)*	Pass* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 1596**	N/A	N/A
Tip 6: Düşük düzeyli püskürtme testi (EN ISO 17491-4:2008 yönt. A)	Pass	N/A	N/A
Radyoaktif partiküllere karşı koruma (EN 1073-2:2002)	Nominal protection factor 23	N/A	1/3*
Dikiz mukavemeti (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

N/A = Uygulanabilir değil \* 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 %60'ünün ≤ %615 olduğu anlamına gelir \*\*\* EN 14325:2004'e uygun olarak \*\*\*\* EN 1073-2:2002'e uygun olarak

Bariyer performansı hakkında daha fazla bilgi için, lütfen tedarikçiniz veya DuPont teknoloji hattı ile irtibat kurun: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport).

**GENEL KULLANIM ALANLARI:** Tychem® F tulumları işçileri tehlikeli maddelerden veya hassas ürünleri ve prosesleri insan kaynaklı kontaminasyondan korumak üzere tasarlanmıştır. Kimyasal madde toksisitesine ve maruz kalma koşullarına bağlı olarak, tipik olarak inorganik sıvılara karşı koruma sağlamak için kullanılırlar (maruz kalma basıncı Tip 3 test yönteminde kullanılanlardan daha yüksek değildir). Tip 3 sızdırmazlığı elde etmek için, maruz kalma koşullarına uygun ve başlıca sıkıca bağlanan filtrelere bir tam yüz maskesi gerekmektedir. Tychem® F, tüm EN 14126:2003 testlerini en yüksek per-formans sınıfı ile geçmiştir. EN 14126:2003'te tanımlanan ve yukarıdaki tablodaki ajanlar maruz kalma koşullarında, elde edilen sonuçlar malzemenin çoğu bakteri ve virüs karşı yüksek bir engelleyici bariyer sunduğunu göstermiştir.

**KULLANIM KISITLAMALARI:** Son derece ince partiküllere, yoğun sıvı püskürtmelerine ve zararlı maddelerin sızmasına maruz kalma durumlarında Tychem® F'nin sunduğundan daha yüksek mekanik direnci ve bariyer özelliklerine sahip olan tulumların kullanılmasını gerektirebilir. Belli uygulamalarda ilave koruma için, el ve ayak bileklerinin bantlanması gerektirebilir. Lütfen iş için uygun Tychem® F giysisini seçtiğinizden emin olun. Üneri için lütfen tedarikçinizle veya DuPont ile temasa geçiniz. Kullanma hem giysisinin hem de onu giyen kişinin uygun şekilde topraklanmasını sağlamalıdır. Kullanıcı ve toprak arasındaki direnci, örneğin uygun ayakkabı kullanılarak 10<sup>9</sup> ohm'ın altında tutulmalıdır. Elektrik yük yayıcı koruyucu giysi, yanıcı veya patlayıcı ortamlarda veya yanıcı veya patlayıcı maddelerle çalışırken giymelidir veya çıkarılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı koruyucu giysi, sorumlu iş güvenliği mühendisinin önceden onayı alınmadan oksijen yönünden zengin atmosfere kullanılmamalıdır. Elektrostatik yük yayıcı giysisinin elektrostatik yük yayma performansı aşınma ve yırtılma, bağlı nem, oksijen kontaminasyonu ve eskimeden etkilenebilir. Elektrostatik yük yayıcı koruyucu giysi, normal kullanım sırasında uyumlu olmayan tüm malzemelerle süreli olarak kapatılmalıdır (eğilime ve harekete dahil). Topraklama hakkında daha fazla bilgi DuPont tarafından sağlanabilir. Antistatik piktogramına rağmen, coraplı modelin giyen kişiye yalıtılabileceği ve ticari personel topraklama izleme testinden geçememesi mümkündür. Giysi patlayıcı ortamlarda kullanılmak istenirse, giyen kişi coraplı giysisinin yayma performansını doğrulamalıdır, takviye bir topraklama mekanizması; örneğin topraklama kablosu gerekli olabilir. Tam vücut koruyucu tulum ve yardımcı ekipmanların (eldivenler, botlar, solunum koruyucu ekipman vb.) doğru kombinasyonuna ve koruyucu performansına, giyimle konforu veya iş stresi bakımından Tychem® F tulumun belirli bir işte ne kadar süre giyileceğine yalnızca kullanıcı karar vermektedir. Kullanıcı, maskenin başlık tasarımına uyduğunu ve uygulamanın gerektirdiği durumda sıkı bantlarının mümkün olduğunu doğrulamalıdır. Bantlamada en iyi sonuçlar için, maskenin tüm çevresine çok sayıda küçük bant parçası (15-20 cm) kullanılmalıdır, bantın parçaları birbirlerinin üzerine gelmelidir. Bant uygularken, kanal oluşturulması için, hem kumaşa hem de bantta bungsüklük olmasına izin gösterilmelidir. DuPont, Tychem® F tulumunun uygun olmayan kullanımından sorumlu değildir. Alevden veya yüksek sıcaklıktan uzak durun; Tyvek® 135°C'de, üzerindeki kaplama ise 98°C'de erir. Giysisinin sızdırmazlık düzeyine uygun olmayan biyolojik tehlikelere maruz kalınması durumu, kullanımda biyolojik olarak kontaminasyona neden olabilir.

**KULLANILANIM HAZIRLIK:** Düşük bir ihtimale de olsa kusurluluk halinde, tulum giymeyin.

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

**İMHİA:** Tychem® F tulumları çevreye zarar vermeden yakılabilir veya kontrollü bir çöp atım yerine gömülebilir. İmhıa kısıtlamaları sadece kullanım esasındaki

ΣΥΜΒΟΛΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ

1. Εμπορικό σήμα. 2. Κατασκευαστής προστατευτικής φόρμας εργασίας. 3. Στοιχεία μοντέλου - Το Tychem® F model CHAS και Tychem® F with soles model CHAB είναι τα ονόματα μοντέλων προστατευτικής φόρμας εργασίας με κουκούλα, τα οποία διαθέτουν ραβδί καλυμμένες με ταινία και ελαστικοποίηση στις μανσέτες, τους αστραγάλους, το πρόσωπο και τη μέση, ενώ το μοντέλο Tychem® F with soles model CHAB διαθέτει επιπλέον ενσωματωμένες κάλτσες. 4. Σήλην-ση CE - Η φόρμα πληροί τις απαιτήσεις για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό κατηγορίας III, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία. Τα πιστοποιητικά ελέγχου τύπου και διασφάλιση ποιότητας εκδόθηκαν από την SGS (SGS United Kingdom Ltd, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Ηνωμένο Βασίλειο, η οποία είναι αναγνωρισμένη από τον Κοινοποιημένο οργανισμό της ΕΕ με αριθμό αναγνώρισης 0120). 5. Υποδεικνύει συμμόρφωση με τα τρέχοντα ευρωπαϊκά πρότυπα για το Ρουχισμό Χημικής Προστασίας. 6. Οι φόρμες εργασίας Tychem® F έχουν υποστεί ανατομική 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 γεωθετικά καλώδια. 7. «Τύπος» προστασίας ολόκληρου του σώματος που παρέχονται με το μοντέλο Tychem® F, 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 13982-1:2004 +A1:2010, Τύπος 6-B: EN 13034:2005 +A1:2009. 8. Προστασία κατά της μόλυνσης ραδιενεργών ουσιών σύμφωνα με το πρότυπο EN 1073-2:2002 Κατηγορία 1. 9. Οι χρήστες θα πρέπει να διαβάσουν τις παρούσες οδηγίες χρήσης. 10. Οι πυκτογραφίες προσδιορισμού μεγέθους υποδεικνύουν τις διαστάσεις σωματιδίων (σε εκατ.). Ελέγξτε τις διαστάσεις του σωματιδίου και επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος. 11. Αισθητή πυκτογραφία υποδεικνύει την προστασία κατά του βιο-λογικού κινδύνου. 12. Έτος κατασκευής. 13. Ευρίλεκτο υλικό. Μην αγγίζετε σε φλόγα. 14. Μην επαναχρησιμοποιείτε το προϊόν. 15. Ευρωπαϊκή Συμμόρφωση (EAC) - Συμμορφώνεται με τους Τεχνικούς Κανονισμούς της Γερμανικής Ένωσης TR TS 019/2011. Επικρατούμενη από το «NIIIS», Ρωσικό Ινστιτούτο Έρευνας για την Πυρκαγιά.

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 σιδερωμα.	Απαγορεύεται η χρήση στεγνωτηριου.	Απαγορεύεται το στεγνό καθαρισμα.	Απαγορεύεται η χρήση λευκαντικου.

ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ TYCHEM® F:

ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΗ*
Αντίσταση στην τριβή	EN 530:2010 μέθοδος 2	> 2000 κύκλοι	6/6**
Αντίσταση στη δημοφιλή ρωγμή κατά το λήξιμα	EN ISO 7854/B:1997	> 1000 κύκλοι	1/6**
Αντίσταση σε τραπεζοειδή διάτρηση	EN ISO 9073-4:1997	> 20 N	2/6
Αντοχή ερεθισμού (μέγ. φθορά)	EN ISO 13934-1:1999	> 100 N	3/6
Αντίσταση στη διάτρηση	EN 863:1995	> 10 N	2/6
Επιφανειακή αντίσταση	EN 1149-5:2008	Εσωτερικά ≤ 2,5x10 <sup>8</sup> Ohm	Δ/Ε
Αντίσταση στην ανάρτηση	EN 13274-4:2001 μέθοδος 3	Η κάποιον δεν ανεβάζεται, δεν παρατηρείται σχηματισμός σταγονιδίων, σχηματισμός οπών.	Δ/Ε

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

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΕΣΔΩΣΗ ΥΓΡΩΝ (EN ISO 6530)

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

\* Κατά το πρότυπο EN 14325:2004

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΥΓΡΑ (EN ISO 6529 ΜΕΘΟΔΟΣ Α - ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΑΦΥΣΗΣ ΥΠΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 1 μg/cm<sup>2</sup> min)

Χημική ουσία	Χρόνος διαφυγής (λεπτά)	Κατηγορία ΒΗ*
Methanol	> 480	6/6
Chlorobenzene	> 480	6/6
Acetonitrile	> 480	6/6
Toluene	> 480	6/6
Hexane	> 480	6/6

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

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΕΣΔΩΣΗ ΜΟΝΩΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Μέθοδος ελέγχου	Αποτέλεσμα ελέγχου	Ταξινόμηση κατά το πρότυπο EN 14126:2003
Αντοχή στη διείσδυση αιματογενούς μεταιδιόρμενων παθογόνων με χρήση βακτηριοφάγου Phi-X174	Υδροστατική πίεση 20 kPa	6/6
Αντίσταση στη διείσδυση μοριακών παραγόντων λόγω μηχανικής επαφής με ουσίες που περιέχουν μολυσμένα υγρά	Χρόνος διαφυγής > 75 λεπτά	6/6
Αντίσταση στη διείσδυση βιολογικά μολυσμένων σκόνες	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 πίεσης (EN ISO 17491-3:2008)*	Εγκρίθηκε*	Δ/Ε	Δ/Ε
Τύπος 4: Δοκιμή φεκασιού υψηλού επιπέδου (EN ISO 17491-4:2008, μέθ. Β)	Εγκρίθηκε	Δ/Ε	Δ/Ε
Τύπος 5: Δοκιμή αερολύματος ουσιών (EN ISO 13982-1:2004)*	Εγκρίθηκε* IL 82/90 ≤ 30% - TILS 8/10 ≤ 15%**	Δ/Ε	Δ/Ε
Τύπος 6: Δοκ μη φεκασιού χαμηλού επιπέδου (EN ISO 17491-4:2008, μέθ. Α)	Εγκρίθηκε	Δ/Ε	Δ/Ε
Προστασία κατά των ραδιενεργών ουσιών (EN 1073-2:2002)	Ογκομετρικός συντελεστής προστασίας 23	Δ/Ε	1/3*
Αντοχή ραβδίου (EN ISO 13935-2)	> 125 N	4/6	4/5

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

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση φραγής, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή ή με τη γραμμή τεχνικής υποστήριξης της DuPont: [www.drp-europe.com/technicalsupport](http://www.drp-europe.com/technicalsupport).

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

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ:** Η έκθεση σε οραμένα πολύ μικρά σωματίδια, σε έντονους φεκασιούς και σε διαβροχή από επικίνδυνες ουσίες ενδέχεται να καθιστά απαραίτητες τις φόρμες εργασίας μεγάλτερης μηχανικής αντοχής και καλύτερων μονωτικών ιδιοτήτων από αυτές που παρέχει η φόρμα Tychem® F. Εξετάστε το ενδεχόμενο να κολλήσετε τις μανσέτες και τους αστραγάλους με ταινία, για αυξημένη προστασία σε ορισμένες εφαρμογές. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το ένδυμα Tychem® F που είναι κατάλληλο για την εργασία σας. Για συμβουλές, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή ή με την DuPont. Ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίσει τη σωστή γείωση τόσο του ενδύματος όσο και του ατόμου που το φοράει. Η αντίσταση μεταξύ χρήστη και εδάφους πρέπει να είναι μικρότερη από 10<sup>6</sup> Ohm, π.χ. με χρήση των κατάλληλων υποδημάτων. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης ηλεκτρισμού δεν πρέπει να ανοίγεται ή να αφαιρείται σε εύριεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον ή κατά το χειρισμό εύριεκτων ή εκρηκτικών ουσιών. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο χωρίς προηγούμενη έγκριση από τον υπεύθυνό μηχανολογικών ασφαλείας. Η αποτελεσματικότητα διάχυσης του ρουχισμού διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού μπορεί να επηρεαστεί από τη φυσική φύση, την πιθανή μόλυνση και τη γήρανση. Ο προστατευτικός ρουχισμός διάχυσης στατικού ηλεκτρισμού καλύπτει μόνιμα όλα τα υλικά που δεν είναι σε συμμόρφωση κατά τη συνθήκη χρήσης (συμπεριλαμβανομένων το ακούφιου και οι κινήσεις). Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη γείωση είναι διαθέσιμες από τη DuPont. Παρά την κατηγορία αναφοράς με τις αντιστατικές ιδιότητες του προϊόντος, είναι πιθανό το μοντέλο με τις κάλτσες να περιορίσει τον χρόνο της αντοχής και ενδέχεται να μην περάσει τους εμπορικούς ελέγχους παρακολούθησης γείωσης προσωπικού. Αν το ένδυμα προορίζεται προς χρήση σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, ο χρήστης θα επιβεβαιώσει την απόδοση διάχυσης του ενδύματος 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 ολόσωμης φόρμας προστασίας και βοηθητικού εξοπλισμού (γάντια, μπότες, εξοπλισμός αναπνευστικής προστασίας κ.λπ.) καθώς και το διάστημα για το οποίο μια φόρμα εργασίας Tychem® F μπορεί να φορεθεί για μια συγκεκριμένη εργασία ανάλογα με την προστατευτική απόδοσή της, την άσκηση που παρέχει και την κατάσταση που προκαλεί στο χρήστη λόγω θερμότητας. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί ότι η μάσκα εφαρμόζει στο σχεδιασμό της κουκούλας και ότι είναι δυνατή η σταθερή κάλυψη με κολλητική ταινία σε περίπτωση που απαιτείται από την εφαρμογή. Για καλύτερα αποτελέσματα στην επικάλυψη, πολλά μικρά κομμάτια ταινίας (15-20 cm) 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 ζέρες στο ύφασμα ή την ταινία, καθώς θα μπορούσαν να ενεργήσουν ως διακόπτες. Η DuPont δεν αποδέχεται καμία απολύτως ευθύνη για ακατάλληλη χρήση των φορμών εργασίας Tychem® F. Μην πλησιάζετε σε φλόγα και μην εκθέτεστε σε υψηλές θερμοκρασίες. Το Tychem® F τήκεται στους 135 °C, η επικάλυψη τήκεται στους 98 °C. Είναι πιθανό ο τύπος έκθεσης σε βιολογικούς κινδύνους να μην ανταποκρίνεται στο επίπεδο στεγανότητας του ενδύματος, με αποτέλεσμα να μολυνθεί βιολογικά ο χρήστης.

**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ:** Στην απίθανη περίπτωση κατά την οποία η φόρμα παρουσιάζει κάποιο ελάττωμα, μην τη φορέσετε. **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ:** Οι φόρμες Tychem® F μπορούν να φυλαχθούν σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και 25 °C σε σκοτεινό μέρος (χαρτοκιβώτιο) χωρίς έκθεση σε υπεριώδη (UV) ακτινοβολία. Η DuPont έχει εκτελέσει δοκιμές σύμφωνα με την τυπική μέθοδο ASTM D-572 κ.λπ., σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το ύφασμα Tychem® F 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 κατά τη διάχυση είναι επαρκής για την εφαρμογή. Περισσότερα στοιχεία μπορούν να αποσταλούν κατόπιν σχετικής αίτησης. **ΑΠΟΡΡΙΨΗ:** Οι φόρμες εργασίας Tychem® F μπορούν να αποπερρωθούν ή να ταυρίσουν σε ελεγχόμενο χώρο ταφής απορριμμάτων χωρίς να προκληθεί βλάβη στο περιβάλλον. Το γύρω περιβάλλον στην απόρριψη εξαρτάται μόνον από τους ρυθμούς στους οποίους εκτείνεται η φόρμα κατά τη χρήση. Το περριμένο του-τόν ρούχου οδηγούν ενβλεβιάθηκε για τελευταία φορά από τον φορέατοποίησης SGS τον δεκέμβριο του 2016.