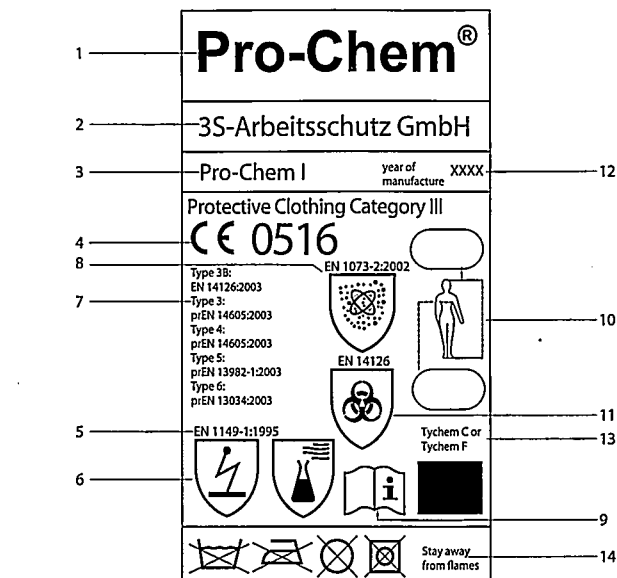




Kennzeichnung im Innenetikett

1) Marke. 2) Hersteller. 3) Modellbezeichnung 4) CE-Kennzeichnung. Der Overall entspricht den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstung, Kategorie III. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungszertifikates erfolgte durch STFI e.V., Annabergerstr. 240 in D-09125 Chemnitz-Deutschland (Code 0516). 5) Weist auf die Übereinstimmung mit den zukünftigen europäischen Standards für Chemikalienschutzkleidung hin. 6) Pro-Chem® Schutzanzüge sind innen antistatisch behandelt und bieten elektrostatischen Schutz gemäß EN 1149-1:1995. 7) Ganzkörperschutztypen, die von dem Modell Pro-Chem® erreicht wurden, gemäß den aktuellen europäischen Standards für Chemikalienschutzkleidung: Typ 3B: EN 14126:2003, Typ 3 prEN 14605:2003, Typ 4: prEN 14605:2003, Typ 5: prEN 13982-1:2003, Typ 6: prEN 13034:2003. 8) Schutz vor Kontamination durch radioaktive Partikel nach EN 1073-2:2002. 9) Anwender sollen die Gebrauchsanweisung lesen. 10) Das Größenpiktogramm zeigt die Körpermaße (cm) und ordnet sie den traditionellen Größenbezeichnungen zu. Bitte wählen Sie die Ihren Körpermaßen entsprechende Größe aus. 11) Dieses Piktogramm steht für Schutz vor biologischen Gefahrstoffen. 12) Herstellungsjahr 13) Materialbezeichnung (Tychem® C oder Tychem® F). 14) Von Flammen und Hitzequellen fern halten.

Bedeutung der Pflegesymbole:



Das Leistungsprofil von Tychem® C und F

Testmethode	Norm	Einheit	Testergebnis C	Testergebnis F	EN Klasse* Für C/F
Abriebfestigkeit	EN 53 0:1994 (Meth. 2)	Zyklen	> 2000	> 2000	6/6 von 6**
Biegerißfestigkeit	EN ISO 7854/8:1997	Zyklen	> 100000	> 5000 < 15000	6/3 von 6**
Reißfestigkeit (trapez.) MD=in Laufrichtung / XD = in Querrichtung	EN ISO 9073 -4:1997	N	23,1 / 30,9	27,6 / 37,1	2/2 von 6
Reißfestigkeit (Höchstzugkraft) MD=in Laufrichtung / XD = in Querrichtung	EN ISO 13934 -1:1999	N	152,2 / 152,4	230,9 / 247,6	3/3 von 6
Berstfestigkeit	EN ISO 13938 -2:1999 ISO 2960 (50 cm²)	kPa	142	240	2/2 von 6
Durchstichfestigkeit	EN 863:1995	N	18,5	24,0	2/2 von 6
Oberflächenwiderstand bei 25% RH	EN 1149-1:1995	Ohm	Innenseite 5,4 x 10 ⁹	Innenseite 4,8 x 10 ⁹	N / A
Wasserdurchgangswiderstand	EN 20811:1992 (ISO 811)	kPa	> 100	> 100	N / A
Gewicht	EN 12127:1997	g/m²	83,2	118	N / A
Dicke	EN ISO 9073 -2:1996	mm	0,237	0,235	N / A
Blockverhalten	EN 25978:1993 (ISO 5978)		kein Blocken	kein Blocken	2 von 2
Entflammbarkeit	EN 13274-4:2001 (Meth 3)	N / A	kein Weiterbrennen	kein Weiterbrennen	1 von 3

N / A = Nicht anwendbar * = gemäß EN 14325:2004 ** = visuell

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

Penetrationsdaten für Flüssigkeiten (EN 368)

Chemikalie	Penetrationsindex Tychem® C in %	Abweisungsindex Tychem® C in %	Penetrationsindex Tychem® F in %	Abweisungsindex Tychem® F in %
Schwefelsäure 30%	0,0	99,1	0,0	99,3
Natriumhydroxid 10%	0,0	99,7	0,0	99,5
Isopropanol	0,0	92,6	0,0	90,7

Permeationsdaten für Flüssigkeiten (EN ISO 6529 Methode A – Durchbruchzeit, Dbz. bei 1 µg/cm²min)

Chemikalie	Dbz. (min.) Tychem® C/F	EN Klasse Tychem® C/F	Chemikalie	Dbz. (min.) Tychem® C/F	EN Klasse Tychem® C/F
Flußsäure 70%	20 / 333	2 / 5 von 6	Methanol	S / > 480	- / 6 von 6
Toluol	S / > 480	- / 6 von 6	Chlorbenzol	NT / > 480	- / 6 von 6
Hexan	S / > 480	- / 6 von 6	Acetonitril	S / > 480	- / 6 von 6
Salzsäure 37%	235 / > 480	4 / 6 von 6	Salpetersäure 70%	> 480 / > 480	6 / 6 von 6
Schwefelsäure 98%	> 480 / > 480	6 / 6 von 6	Natriumhydroxid 42%	> 480 / > 480	6 / 6 von 6
Oleum 30%	98 / NT	3 / - von 6	Kaliumchromat-lösung (gesättigt)	> 480 / NT	6 / - von 6

> = größer als, < = kleiner als, S = sofort, NT = nicht getestet

Alle Klassen gemäß EN 14325:2004/prEN 14605:2003

Bestimmung des Widerstands gegen Durchdringung von Infektionserregern

TEST: Widerstand gegen Penetration von Krankheitserregern, die durch Blut übertragen werden, unter Verwendung des Bakteriums Phi-X174.

ERGEBNIS Tychem® C/F: Hydrostatischer Druck 20 kPa. Klassifikation, gem. EN 14126:2003: 6 von 6

TEST: Widerstand gegen Penetration von Infektionserregern durch den mechanischen Kontakt mit Testsubstanzen, die kontaminierte Flüssigkeiten enthalten.

ERGEBNIS Tychem® C/F: Durchbruchzeit > 75 min. Klassifikation, gem. EN 14126:2003: 6 von 6

TEST: Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Stäuben.

ERGEBNIS Tychem® C/F: Penetration (log cfu) < 1. Klassifikation, gem. EN 14126:2003: 3 von 3

TEST: Widerstand gegen Penetration von biologisch kontaminierten Aerosolen.

ERGEBNIS Tychem® C/F: Penetration log ratio > 5. Klassifikation, gem. EN 14126:2003: 3 von 3

Prüfleistung des Gesamtanzugs

Testmethode	Testergebnis für Tychem® C/F	EN Klasse
Typ 3: Jetttest (EN 463)	bestanden	—
Typ 4: Sprühtest (EN 468)	bestanden	—
Typ 5: Partikeldichtigkeitstest (prEN 13982-1:2003)	bestanden	—
Typ 6: Nebeltest (prEN 13034 + EN 468)	bestanden	—
Schutz vor radioaktiven Partikeln (EN 1073-2:2002)	Nennschuttfaktor 55,5 Tychem® C Nennschuttfaktor 11,4 Tychem® F	2 von 3 1 von 3
Nahtfestigkeit (EN ISO 13935 -2)	> 105, bestanden	—

Typische Einsatzbereiche:

Pro-Chem® I C und/oder F Overalls dienen dem Schutz von Mitarbeitern vor gefährlichen Substanzen bzw. von empfindlichen Produkten und Arbeitsvorgängen gegen Kontamination durch den Menschen. Je nach Toxizität der Chemikalie und den Expositionsbedingungen werden sie zum Schutz gegen anorganische (Tychem® C & F) und organische (Tychem® F) Flüssigkeiten eingesetzt (Expositionsdruck nicht höher als bei Typ 3 Testmethode). Die unter den in EN 14126 definierten und in den oben stehenden Tabelle aufgeführten Expositionsbedingungen erhaltenen Testergebnisse lassen darauf schließen, dass das Material eine hohe Barriere gegenüber vielen Viren und Bakterien darstellt.

Einsatz einschränkungen:

Ist der Anzug noch höher konzentrierten Flüssigkeiten und Substanzen ausgesetzt, so mag dies noch höhere Barriereigenschaften erfordern. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie für Ihren Anwendungsbereich den angemessenen Pro-Chem® Schutzanzug gewählt haben. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an 3S-Arbeitsschutz GmbH. Die Entscheidung darüber, mit welcher zusätzlichen Schutzausrüstung Pro-Chem® I C und/oder F Overalls kombiniert und wie lange sie in bestimmten Einsatzfällen getragen werden können (im Hinblick auf Schutzleistung, Tragekomfort und Wärmestress), erfolgt grundsätzlich in Alleinverantwortung des Anwenders. Für unsachgemäßen Einsatz von Pro-Chem® I C und/oder F Overalls übernimmt 3S-Arbeitsschutz GmbH keinerlei Haftung. Es ist möglich, dass eine Exposition gegenüber biologischen Gefahrstoffen, die nicht dem Grad der Dichtigkeit des Schutzanzuges entspricht, zu einer Biokontamination des Trägers führt.

Vorbereitung:

Bitte tragen Sie den Schutzanzug nicht, wenn er Mängel aufweist. Schicken Sie einen defekten Anzug (unbenutzt und nicht kontaminiert) an 3S-Arbeitsschutz GmbH zurück.

Lagerung:

Die Lagerung von Pro-Chem® I C und/oder F Overalls erfolgt in handelsüblicher Weise.

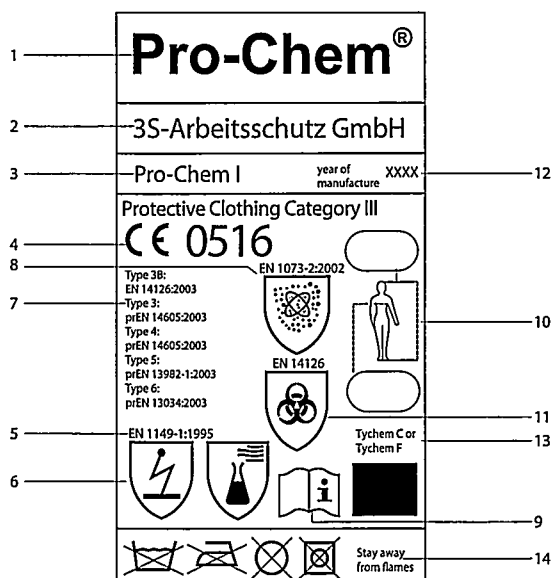
Entsorgung:

Pro-Chem® I C und/oder F Overalls können umweltgerecht thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Die Art der Entsorgung ist ausschließlich von der Kontamination während des Tragens abhängig.

Materialerkennung:

Pro-Chem® I C Anzüge sind aus Tychem® C (Farbe Gelb oder Grün). Pro-Chem® I F Anzüge sind aus Tychem® F (Farbe Grau, Orange oder Grün).

Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung wurde von der Zertifizierungsstelle STFI im August 2005 überprüft.



Inside Label Markings:

1) Trademark. 2) Manufacturer. 3) Model identification 4) CE-marking. Coverall complies with requirements for category III personal protective equipments according to European legislation. Type-test and quality assurance were issued by STFI e.V., Annabergerstr. 240 in D-09125 Chemnitz-Germany (Code 0516). 5) Indicates compliance with current European standards for Chemical Protective Clothing. 6) Pro-Chem® coveralls are antistatically treated inside and offer electrostatic protection according to EN 1149-1:1995 if properly grounded. 7) Full-body protection Types achieved by Pro-Chem® defined by the current European standards for Chemical Protective Clothing: Type 3B: EN 14126:2003, Type 3 prEN 14605:2003, Type 4: prEN 14605:2003, Type 5: prEN 13982-1:2003, Type 6: prEN 13034:2003. 8) Protection against particulate radioactive contamination according to EN 1073-2:2002. 9) Wearer should read these use-instruction 10) Sizing pictogram indicates body measurements (cm). Check your body measurement and select the correct size. 11) This pictogram indicates protection against biological hazard. 12) Year of manufacture 13) Material description (Tychem C® or Tychem F®). 14) Stay away from flames or intensive heat.

The five care-pictograms indicate:



Performance Tychem® C und F

Test method	Norm	Unit	Testresult C	Testresult F	EN Class* for C/F
Abrasion Resistance	EN 530:1994 (Meth. 2)	Cycles	> 2000	> 2000	6/6 of 6**
Flex cracking Resistance	EN ISO 7854/B:1997	Cycles	> 100000	> 5000 < 15000	6/3 of 6**
Trapezoidal Tear Resistance MD= machine direction/ XD = cross direction	EN ISO 9073 -4:1997	N	23,1 / 30,9	27,6 / 37,1	2/2 of 6
Tensile strength (max. tear) MD= machine direction/ XD = cross direction	EN ISO 13934 -1:1999	N	152,2 / 152,4	230,9 / 247,6	3/3 of 6
Burst Resistance	EN ISO 13938 -2:1999 ISO 2960 (50 cm²)	kPa	142	240	2/2 of 6
Puncture Resistance	EN 863:1995	N	18,5	24,0	2/2 of 6
Surface Resistivity at 25 % RH	EN 1149-1:1995	Ohm	inside 5,4 x 10 ⁹	inside 4,8 x 10 ⁹	N / A
Hydrostatic Heat	EN 20811:1992 (ISO 811)	kPa	> 100	> 100	N / A
Basis Weight	EN 12127:1997	g/m²	83,2	118	N / A
Thickness	EN ISO 9073 -2:1996	mm	0,237	0,235	N / A
Stability to heat	EN 25978:1993 (ISO 5978)		no blocking	no blocking	2 of 2
Resistance to Flame	EN 13274-4:2001 (Meth 3)	N / A	No formation of molten droplets, burning does not continue kein Welterbrennen		1 of 3

N / A = Not applicable * = according to EN 14325:2004 ** = visual

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

Resistance to penetration by liquids (EN 368)

Chemical	Penetration index Tychem® C in %	Repellency index Tychem® C in %	Penetration index Tychem® F in %	Repellency index Tychem® F in %
Sulphuric acid 30%	0,0	99,1	0,0	99,3
Sodium hydroxide 10%	0,0	99,7	0,0	99,5
Isopropanol	0,0	92,6	0,0	90,7

Resistance to permeation by liquids (EN ISO 6529 method A – Breakthrough time, Btt. at 1 µg/cm²/min)

Chemical	Btt. (min.) Tychem® C/F	EN Class Tychem® C/F	Chemical	Btt. (min.) Tychem® C/F	EN Class Tychem® C/F
Hydrofluoric acid 70%	20 / 333	2 / 5 of 6	Methanol	imm / > 480	- / 6 of 6
Toluene	imm / > 480	- / 6 of 6	Chlorobenzene	NT / > 480	- / 6 of 6
Hexane	imm / > 480	- / 6 of 6	Acetonitrile	imm / > 480	- / 6 of 6
Hydrochloric acid 37%	235 / > 480	4 / 6 of 6	Nitric acid 70%	> 480 / > 480	6 / 6 of 6
Sulphuric acid 98%	> 480 / > 480	6 / 6 of 6	Sodium hydroxide 42%	> 480 / > 480	6 / 6 of 6
Oleum 30%	98 / NT	3 / - of 6	Potassium chromate (saturated salt solution)	> 480 / NT	6 / - of 6

> = greater than, < = less than, imm = immediate, NT = not tested
All classes according to EN 14325:2004/prEN 14605:2003

Resistance to penetratin of infective agents

TEST: Resistance to penetration by blood-borne pathogenes using bacteriophage Phi-X174.
RESULT Tychem® C/F: Hydrostatic pressure 20 kPa. Classification according to EN 14126:2003: 6 of 6

TEST: Resistance to penetration by infective agents due to mechanical contact with substances containing contaminated liquids
RESULT Tychem® C/F: Breakthrough time >75 min. Classification according to EN 14126:2003: 6 of 6

TEST: Resistance to penetration by biologically contaminated dust
RESULT Tychem® C/F: Penetration (log cfu) < 1. Classification according to EN 14126:2003: 3 of 3

TEST: Resistance to penetration by biologically contaminated aerosols.
RESULT Tychem® C/F: Penetration log ratio > 5. Classification according to EN 14126:2003: 3 of 3

Whole suit test performance

Test method	Test result Tychem® C/F	EN Class
Type 3: Jettest (EN463)	pass	---
Type 4: High level spray test (EN 468)	pass	---
Type 5: Partical aerosol test (prEN 13982-1:2003)	pass	---
Type 6: Low level spray test (prEN 13034 + EN 468)	pass	---
Protection against radioactive particulates (EN 1073-2:2002)	Nominal protection factor 55,5 for Tychem® C Nominal protection factor 11,4 for Tychem® F	2 of 3 1 of 3
Seam strength (EN ISO 13935-2)	> 105, pass	---

Typical Aeras of Use:

Pro-Chem® I C and/or F garments are deigned to protect workers from hazardous substances, or sensitive products and processes from contamination by people. They are typically used, dependong chemical toxicity and exposure conditions, for protection against inorganic (Tychem® C & F) and organic (Tychem® F) liquids. The exposure pressure is not higher than the one used in the Type 3 test-method. Under the exposure conditions as defined in EN 14126 and mentioned in the tabel 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, insensive liquid sprays and splashes of hazardous substances may require coveralls of higher mechanical strength and barrier properties tha those offered by Pro-Chem®. Please ensure that you have chosen the Pro-Chem® garment suitable for your job. For advice, please contact your supplier or 3S-Arbeitsschutz GmbH. The user has to assure proper grounding of the inside surface of the garment. The user shall be the sole judge fort he correct combination of full body protective coverall and ancillary equipment (gloves, respiratory protective equipment, etc.) and for how long a Pro-Chem® I C and/or F coverall can be worn on a specific job with respect to its protective performance, wear comfort or heat stress. 3S-Arbeitsschutz GmbH shall not accept any responsibility whatsoever for improper use of Pro-Chem® I C and/ or F coveralls. It is possible that a type of exposure to bio hazards not correspondending to the tightness level of the garment may lead to a bio-contamination of the user.

Preparing for use:

In the unlikely event of defects, do not wear the coverall. Please return the defective garment (unused ans uncontaminated) to 3S-Arbeitsschutz GmbH.

Storage:

Pro-Chem® I C and/ or F coveralls may be stored according to customary storage practices.

Disposal:

Pro-Chem® I C and/or F coveralls can be incinerated or buried in a controlled landfill without harming the enviroment. Disposal restrictions depend only upon the contaminant introduced during use.

Identification of material:

Pro-Chem® I C garments are made out of Tychem® C (Colour: Yellow or Green). Pro-Chem® I F garments are made out of Tychem® F (Colour: Grey, Orange or Green).

The content of this instruction sheet was veriefied by the notified body STFI in August 2005.