



## ProChem® II F

1			3
	Overall ProChem® II F		
2			
	Year of Manufacturer		9
4	Protective Clothing Category III		
	CE 0624		
5	Type 3B: EN 14605:2005+A1:2009 Type 4B: EN 14605:2005+A1:2009 Type 5B: EN ISO 13982-1:2004+A1:2010 Type 6B: EN 13034:2005+A1:2009		
13			12
6	EN 1149-5	EN 1073-2	11
10			7
	Kat. III	EN 14126	14
		Stay away from flames	
8			

### Manufacturer:

3S-Arbeitsschutz GmbH

Ikarusstraße 24  
D-40474 Düsseldorf  
(Germany)

Tel.: +49 211 69 07 96 - 0  
Fax: +49 211 69 07 96 - 55  
info@schutzkleidung.de  
www.schutzkleidung.de

### Producer:

Protek-System Sp. z o. o.

ul. Pawia 33  
81-078 Gdynia  
(Poland)

Tel. / Fax: +48 58 661 89 63  
Tel. / Fax: +48 58 661 89 52  
protek@protek-system.eu  
www.protek-system.eu

## Kennzeichnung Innenetikett:

1) Marke 2) Hersteller der Schutzkleidung 3) Modellbezeichnung 4) CE-Kennzeichnung - Der Schutzanzug entspricht den europäischen Richtlinien für persönliche Schutzausrüstung. Die Vergabe des Typen- und Qualitätssicherungszertifikats erfolgte durch CENTROCOT, Italien (CE 0624). 5) Ganzkörperschutztypen, die durch das Modell ProChem II F erreicht wurden: Typ 3B: EN 14605:2005+A1:2009, Typ 4B EN 14605:2005+A1:2009 Typ 5B 13982-1:2004+A1:2010, Typ 6B EN 13034:2005+A1:2009 6) Dieses Piktogramm steht für Schutz vor biologischen Gefahren 7) Der Träger sollte diese Gebrauchsanweisung lesen 8) Internationale Pflege-Piktogramme 9) Herstellungsjahr 10) Zeigt die Übereinstimmung mit den europäischen Normen für Chemikalienschutzkleidung an 11) Das Piktogramm zur Größenbestimmung zeigt die Körpermaße (cm) und die Korrelation zum Buchstabencode an. Überprüfen Sie Ihre Körpermaße und wählen Sie die richtige Größe 12) Piktogramm zum Schutz vor radioaktiven Partikeln 1073-2:2002 13) Piktogramm für antistatische Behandlung nach EN 1149-5: 2008 14) Warnung - Von Flammen fernhalten.

## Körpermaße in cm nach EN 340:

Größe	Körpergröße	Brustumfang	Größe	Körpergröße	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

## Bedeutung der Pflegesymbole:

Nicht waschen. Durch Waschen wird die Schutzleistung beeinträchtigt (z.B. ist der Schutz gegen statische Aufladung nicht mehr gewährleistet)

Nicht im Trockner trocknen. Nicht chemisch reinigen. Nicht bügeln. Nicht bleichen.

## Leistungsprofil von Tychem F:

Die Materialien haben die grundlegenden europäischen Anforderungen nach EN ISO 13688 erfüllt. Tychem F besteht aus Tyvek Material, laminiert mit PES-Folie.

Testmethode	Standard	Einheit	Testergebnis Tychem F	EN Klasse* Tychem F
Abriebfestigkeit	EN 530:1994 (Meth. 2)	Zyklen	>2000*	6
Biegerissfestigkeit	EN ISO 7854/B:1997	Zyklen	>1000*	1
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4:1997	N	MD 33 XD 42	2
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1:1999	N	MD 232 XD 245	3
Oberflächenwiderstand	EN 1149-5:2018	Ohm	2,6 x 10 <sup>8</sup>	n.a.
Durchstichfestigkeit	EN 863:1995	N	28	2
Widerstand gegen Entzündung	EN 13274-4:2001 (Meth 3)	N / A	bestanden	1

\*Endpunkt Druckbehälter

## Permeationsdaten für Flüssigkeiten (EN ISO 6529 Methode A - Durchbruchzeit (BT) bei 1 µg/cm<sup>2</sup> x min)

Chemikalie	BT (min.) Tychem F	EN Klasse Tychem F
Benzol	> 480	6
Hexan	> 480	6
Salzsäure 37%	> 480	6
Nitric Acid 70%	> 480	6
Natriumhydroxyd 40%	> 480	6
Schwefelsäure 96%	> 480	6

## Widerstand gegen das Eindringen von Infektionserregern - EN 14126:2003+AC:2004

Test	Standard	Einheit	Ergebnis	Klasse
Widerstand durch Penetration von Blut	ISO 16603	kPa	20	6/6
Widerstand durch Penetration von Phi-X174	ISO 16604	PFU/ml	0	6/6 at 20 kPa
Widerstand durch Penetration von feuchten Mikropartikeln	ISO 22610	BT-Time min	> 75	6/6
Widerstand durch Penetration von flüssigen Aerosolen	ISO/DIS 22611	CFU log	log > 5	3/3

## Prüfleistung des Anzuges:

Testmethode	Ergebnis ProChem II F	EN Klasse
Type 3B: Iettest EN ISO 17941-3:2006	bestanden	n.a.
Type 4B: Sprühtest EN ISO 17941-3:2006	bestanden	n.a.
Type 5B: Partikeldichtigkeitstest EN ISO 13982-1:2004+A1:2010	bestanden	n.a.
Type 6B: Sprühnebeltest EN 13034:2005+A1:2009	> 100 N	3
Schutz gegen radioaktive Partikel (EN 1073-2:2002)	bestanden	n.a.
ProChem* F	NpF 14	Klasse 1
Nahtfestigkeit EN ISO 13935-2	> 100 N	3

## Typische Einsatzbereiche:

Der ProChem\* II F Anzug ist als Ganzkörperschutz konzipiert. Eine Gesichtsmanschette aus Butyl bietet eine hervorragende Abdichtung für eine Vollmaske. Der Overall ist mit Gummizügen an der Kapuze, den Handgelenken und elastischen Daumenschlaufen ausgerüstet. Der Reißverschluss wird unter der doppelten Abdeckblende mit einem Klettverschluss verschlossen. Um einen erweiterten Schutz zu gewährleisten, sind die Nähte zusätzlich getaped. Der ProChem\* II F Overall dient dem Schutz von Mitarbeitern vor gefährlichen Substanzen bzw. dem Schutz von empfindlichen Produkten oder Prozessen gegen Kontamination durch den Menschen. Je nach Toxizität der Chemikalie und je nach Expositionsbedingungen werden diese Schutzanzüge zum Schutz gegen anorganische und organische Flüssigkeiten eingesetzt (Expositionsdruck nicht höher als bei Typ 3 Testmethode), sowie gegen kleine Feststoffpartikel. Unter den in EN 14126 definierten und in oben stehender Tabelle aufgeführten Expositionsbedingungen lassen die erhaltenen Resultate darauf schließen, dass das Material eine hohe Barriere gegen viele Viren und Bakterien darstellt.

## Einsatzbeschränkungen:

Die Exposition gegenüber sehr feinen Partikeln, intensiver Sprühnebel und Spritzern gefährlicher Substanzen erfordert möglicherweise Schutzanzüge mit höherer technischer Festigkeit und höheren Barriereigenschaften als Tychem F. Für einen verbesserten Schutz in bestimmten Anwendungsbereichen, kann das Abkleben der Arm- und Beinabschlüsse und der Kapuze in Betracht gezogen werden. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie den Schutzanzug Ihrem Anwendungsbereich entsprechend ausgewählt haben. Für weitere Beratung wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an 3S-Arbeitsschutz GmbH. Die Entscheidung darüber, mit welcher zusätzlicher Schutzausrüstung (Handschuhe, Stiefel, Atemschutzgeräte usw.) Tychem F Schutzkleidung kombiniert und wie lange sie in bestimmten Einsatzfällen (in Hinblick auf Schutzleistung, Tragekomfort und Wärmestress) getragen werden kann, erfolgt grundsätzlich in alleiniger Verantwortung des Anwenders. Die 3S-Arbeitsschutz GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für den unsachgemäßen Einsatz von ProChem\* II F Schutzanzügen.

## Vorbereitung für den Einsatz:

Im unwahrscheinlichen Fall von Mängeln bitten wir Sie, den Schutzanzug nicht zu tragen und an die 3S-Arbeitsschutz GmbH zurückzuschicken (unbenutzt und nicht kontaminiert).

## Lagerung:

ProChem\* II F Overalls können zwischen 15°C und 25°C im Dunkeln (Karton) gelagert und transportiert werden, ohne dass sie UV-Licht oder Sonnenlicht ausgesetzt sind.

## Entsorgung

Nicht kontaminierte ProChem\* II F Overalls können umweltgerecht thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Die Entsorgung von kontaminierten Kleidungsstücken wird durch nationale oder lokale Gesetze geregelt.

## Konformitätserklärung:

Die Konformitätserklärung kann heruntergeladen werden unter: [www.schutzkleidung.de](http://www.schutzkleidung.de). Der Inhalt dieses Merkblattes wurde zuletzt im März 2020 von der benannten Stelle Centrocot überprüft.

**Inside Label Markings:**

1) Trademark 2) Overall manufacturer 3) Model name 4) CE-Marking - Overall complies with requirements according to European legislation. Type test and quality assurance were issued by CENTROCOT, Italy (CE 0624) 5) Full Body Protection types achieved by model ProChem II F: Type 3B: EN 14605:2005+A1:2009, Type 4B EN 14605:2005+A1:2009, Type 5B 13982-1:2004+A1:2010, Type 6B EN 13034:2005+A1:2009 and protection against radioactive particles EN 1073-2:2002 6) This pictogram indicates protection against biological agents 7) Wearer should read these instructions for use 8) International Care Pictograms 9) Year of Manufacture 10) Indicates compliance with European standards for chemical protective clothing 11) Sizing pictogram indicates body measurements (cm) and correlation to letter code. Check your body measurements and choose the correct size 12) Pictogram for protection against radioactive particles 13) Pictogram for antistatic treatment according to EN 1149-5: 2008 14) Warning - Stay away from flames

**Body measurements in cm / EN 340:**

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

**The care pictograms indicate:**

 Do not wash. Laundering impacts upon protective performance (e.g. antistat will be washed off)

 Do not machine dry.  Do not dry clean.  Do not iron.  Do not bleach.

**Performance of Tychem C and Tychem F-fabric:**

Fabrics have passed the basic European Requirements according to EN ISO 13688. Tychem C-Fabric is composed of Tyvek PE coated, whereas Tychem F is Tyvek laminated with PES-Film.

Testmethode	Standard	Unit	Test result Tychem F	EN Class* Tychem F
Abrasion	EN 530:1994 (Meth. 2)	cycles	>2000*	6
Flex-Cracking	EN ISO 7854/B:1997	cycles	>1000*	1
Trap, Tear	EN ISO 9073-4:1997	N	MD 33 XD 42	2
Tensile	EN ISO 13934-1:1999	N	MD 232 XD 245	3
Antistatic - Surface - Inside	EN 1149-5:2018	Ohm	2,6 x10 <sup>8</sup>	n.a.
Puncture	EN 863:1995	N	28	2
Ignition	EN 13274-4:2001 (Meth 3)	N / A	pass	1

\*Endpoint Pressure-Pot

**Permeation Data for Liquids (EN ISO 6529 Method A - Breakthrough Time (BT) at 1 µg/cm<sup>2</sup> x min)**

Chemical	BT (min.) Tychem F	EN Class Tychem F
Benzene	> 480	6
Hexane	> 480	6
Hydrochloric Acid 37%	> 480	6
Nitric Acid 70%	> 480	6
Sodium Hydroxide 40%	> 480	6
Sulfuric Acid 96%	> 480	6

**Resistance against penetration of infective agents - EN 14126:2003+AC:2004**

Test	Standard	Unit	Result	Class
Blood penetration	ISO 16603	kPa	20	6/6
Penetration Phi-X174	ISO 16604	PFU/ml	0	6/6 at 20 kPa
Wet microbial penetration	ISO 22610	BT-Time min	> 75	6/6
liquid aerosol penetration	ISO/DIS 22611	CFU log	log > 5	3/3

**Whole Suit Performance:**

Testmethode	Result ProChem II F	EN Class
Type 3B: Jettest EN ISO 17941-3:2006	pass	n.a.
Type 4B: Spray Test EN ISO 17941-3:2006	pass	n.a.
Type 5B: Particle aerosol test EN ISO 13982-1:2004+A1:2010	pass	n.a.
Type 6B: Low level Spray Test EN 13034:2005+A1:2009	> 100 N	3
Protection against radioactive particles (EN 1073-2:2002) ProChem* F	pass NpF 14	n.a. Class 1
Seam Strength EN ISO 13935-2	> 100 N	3

**Typical Areas of Use:**

The ProChem\* II F suit is designed for full body protection. A butyl face sealing band provides an excellent sealing for a full face mask. The suit is equipped with elasticated hood, wrists and elastic thumb loops. The zipper is sealed by a double zipper flap with velcro closure. Seams are stitched and taped for extended protection. ProChem\* II F overalls are designed to protect workers from hazardous substances or sensitive products or processes from contamination by people. They are typically used depending on chemical toxicity and hazardous exposure conditions for protection against inorganic and organic liquids under pressure (exposure pressure not above type 3 inward leakage level) as well as small solid particles. According to the results of EN 14126 testing it can be assumed that Tychem F has a high barrier against penetration of many viruses and bacterias.

**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 garment suitable for your job. For further advice please contact your supplier or 3S-Arbeitsschutz GmbH. The user shall be the sole judge for the correct combination of full body protective coverall and ancillary equipment (gloves, boots, respiratory protective equipment, etc.) and for how long a coverall can be worn on a specific job with respect to its protective performance, wear comfort and heat stress. 3S-Arbeitsschutz GmbH shall not accept any responsibility whatsoever for improper use of ProChem\* II F coveralls.

**Preparation for Use:**

In the unlikely event of defects, please do not wear the coverall and send it back to 3S-Arbeitsschutz GmbH (unused and not contaminated).

**Storage:**

ProChem\* II F overall can be stored and transported between 15°C and 25°C in the dark (cardboard box) with no UV-light or sun-light exposure.

**Disposal**

Uncontaminated ProChem\* II F overall can be treated as general waste according to local regulations. Disposal of contaminated garments is regulated by country or local laws.

**Declaration of Conformity:**

Declaration of conformity can be downloaded at: [www.schutzkleidung.de](http://www.schutzkleidung.de)

The content of this instruction sheet was last verified by the notified body Centrocot in March 2020