

# INSTRUKCJA

PL

## Oznaczenia wewnętrznej etykiety:

1 Marka. 2 Producent kombinezonu. 3 Oznaczenie modelu. 4 Oznakowanie CE – kombinezon jest zgodny z wymaganiami prawodawstwa europejskiego. Badanie typu i zapewnienie jakości zostało wydane przez CENTROCOT, Włochy (CE 0624). 5 Typy ochrony całego ciała uzyskane przez model ProChem I C/F: 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 oraz ochrona przed cząstkami promieniotwórczymi EN 1073-2:2002. 6 Ten piktogram oznacza ochronę przed czynnikami biologicznymi. 7 Użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkowania. 8 Międzynarodowe piktogramy o sposobach konserwacji. 9 Rok produkcji. 10 Wskazuje zgodność z europejskimi normami dotyczącymi przeciwchemicznej odzieży ochronnej. 11 Piktogram z rozmiarem określający wielkość ciała (w cm) i korelację z kodem literowym. Sprawdź wymiary swojego ciała i wybierz właściwy rozmiar. 12 Piktogram ochrony przed cząstkami promieniotwórczymi. 13 Piktogram ochrony antystatycznej zgodnie z EN 1149-5:2018. 14 Ostrzeżenie – trzymaj się z dala od płomieni. 15 Rozmiar.

## Wymiary ciała w cm/EN 340:

Rozmiar	Wzrost	Obwód klatki piersiowej	Rozmiar	Wzrost	Obwód klatki piersiowej
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

## Znaczenie piktogramów dotyczących konserwacji:

Nie prać. Pranie wpływa właściwości ochronne (np. powłoka antystatyczna zostanie zmyta)

Nie suszyć w suszarce. Nie czyścić chemicznie. Nie prasować. Nie wybielać.

## Właściwości Tychem C oraz Tychem F:

Materiały spełniają podstawowe wymagania europejskie zgodnie z normą EN ISO 13688. Tychem C wykonany jest z materiału Tyvek z powłoką PE, natomiast Tychem F z materiału Tyvek laminowanego folią PES.

Metoda badań	Norma	Jednostka	Wynik badania Tychem C	Klasa EN* Tychem C	Wynik badania Tychem F	Klasa EN* Tychem F
Odporność na ścieranie	EN 530:1994 (metoda 2)	cykle	> 2000*	6	>2000*	6
Odporność na pęknięcie przy zginaniu	EN ISO 7854/B:1997	cykle	> 5000*	3	>1000*	1
Odporność na rozdzieranie MD = wdłuż / XD = w poprzek	EN ISO 9073-4:1997	N	MD 33 XD 31	2	MD 33 XD 42	2
Wytrzymałość na rozciąganie MD = wdłuż / XD = w poprzek	EN ISO 13934-1:1999	N	MD 154 XD 129	3	MD 232 XD 245	3
Antystatyczność – Powierzchnia – Wewnątrz	EN 1149-5:2018	Om	1,7 x 10 <sup>8</sup>	brak danych	2,6 x10 <sup>8</sup>	brak danych
Odporność na przebicie	EN 863:1995	N	18	2	28	2
Oporność na zapalenie	EN 13274-4:2001 (metoda 3)	brak danych	pomyślnie	1	pomyślnie	1

\*Zbiornik ciśnieniowy punktu końcowego

## Dane dotyczące przepuszczalności dla cieczy (EN ISO 6529 Metoda A – Czas przebicia (BT) przy 1 µg/cm<sup>2</sup> x min.)

Substancja chemiczna	Czas przebicia (min.) Tychem F	Klasa EN Tychem F	Czas przebicia (min.) Tychem C	Klasa EN Tychem C
Benzen	> 480	6	nie zalec.	-
Heksan	> 480	6	nie zalec.	-
Kwas solny 37%	> 480	6	235	3
Kwas azotowy 70%	> 480	6	> 480	6
Wodorotlenek sodu 40%	> 480	6	> 480	6
Kwas siarkowy 96%	> 480	6	> 480	6

## Odporność na przenikanie czynników zakaźnych – EN 14126:2003+AC:2004

Badanie	Norma	Jednostka	Wynik	Klasa
Odporność na przenikanie krwi	ISO 16603	kPa	20	6/6
Odporność przez przenikanie Phi-X174	ISO 16604	PFU/ml	0	6/6 przy 20 kPa
Odporność przez przenikanie wilgotnych drobnoustrojów	ISO 22610	Czas przebicia (min.)	> 75	6/6
Odporność przez przenikanie ciekłych aerozoli	ISO/DIS 22611	CFU log	log > 5	3/3

## Wydajność całego kombinezonu:

Metoda badań	Wynik ProChem I F/C	Klasa EN
Typ 3B: Badanie strumieniem EN ISO 17941-3:2006	pomyślnie	brak danych
Typ 4B: Badanie rozpylania EN ISO 17941-3:2006	pomyślnie	brak danych
Typ 5B: Badanie rozpylonymi cząsteczkami EN ISO 13982-1:2004+A1:2010	pomyślnie	brak danych
Typ 6B: Badanie rozpylania niskiego poziomu EN 13034:2005+A1:2009	> 100 N	3
Ochrona przed cząstkami promieniotwórczymi (EN 1073-2:2002)	pomyślnie	brak danych
ProChem* C	NpF 54	Klasa 2
ProChem* F	NpF 14	Klasa 1
Wytrzymałość szwu EN ISO 13935-2	> 100 N	3

## Typowe obszary zastosowania:

Kombinezon ProChem\* I C/F jest przeznaczony do pełnej ochrony ciała. Zamek jest uszczelniony podwójną klapą zamka zamykaniem na rzep. Szwy są dodatkowo zaklejone taśmą w celu zapewnienia zwiększonej ochrony. Kombinezon ProChem\* I C/F został zaprojektowany w celu ochrony pracowników przed niebezpiecznymi substancjami lub w celu ochrony wrażliwych produktów lub procesów przed skażeniem pochodzącym od ludzi. W zależności od toksyczności substancji chemicznej i warunków narażenia, kombinezony te są stosowane do ochrony przed nieorganicznymi i organicznymi cieczami pod ciśnieniem (ciśnienie nie wyższe niż w przypadku poziomu wnikania do środka typu 3), jak również przed małymi cząstkami stałymi. Wyniki uzyskane podczas badań zgodnie z normą EN 14126 sugerują, że Tychem C/F stanowi wysoką barierę przed przenikaniem wielu wirusów i bakterii.

## Ograniczenia użytkowania:

Narażenie na bardzo drobne cząsteczki, intensywną mgiełkę i rozpryskiwanie niebezpiecznych substancji może wymagać zastosowania kombinezonów ochronnych o wyższej wytrzymałości mechanicznej oraz wyższych właściwościach barierowych niż w przypadku produktu Tychem C/F. Dla lepszej ochrony w niektórych zastosowaniach można rozważyć zaklejenie mankietów, kostek i kaptura. Upewnij się, że wybrany kombinezon jest odpowiedni do wykonywanej pracy. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z Państwem dostawcą lub firmą 3S-Arbeitsschutz GmbH. To do użytkownika należy ostateczna decyzja o prawidłowym połączeniu pełnego kombinezonu ochronnego i wyposażenia pomocniczego (rękawice, buty, sprzęt ochrony dróg oddechowych itp.) oraz o tym, jak długo kombinezon może być noszony w danym stanowisku pracy ze względu na jego właściwości ochronne, komfort noszenia i obciążenie cieplne. 3S-Arbeitsschutz GmbH nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie kombinezonów ochronnych ProChem\* I C/F.

## Przygotowanie do użycia:

W mało prawdopodobnym przypadku wystąpienia usterek prosimy nie nosić kombinezonu i odesłać go z powrotem do 3S-Arbeitsschutz GmbH (nieużywany i niezanieczyszczony).

## Przechowywanie:

Kombinezony ProChem\* I C/F mogą być przechowywane i transportowane w temperaturze od 15°C do 25°C w ciemności (karton), bez narażenia na promieniowanie UV i światło słoneczne.

## Utylizacja

Niezanieczyszczone kombinezony ProChem\* I C/F mogą być traktowane jako odpady ogólne i utylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami. Utylizacja skażonej odzieży jest regulowana przez prawo krajowe lub lokalne.

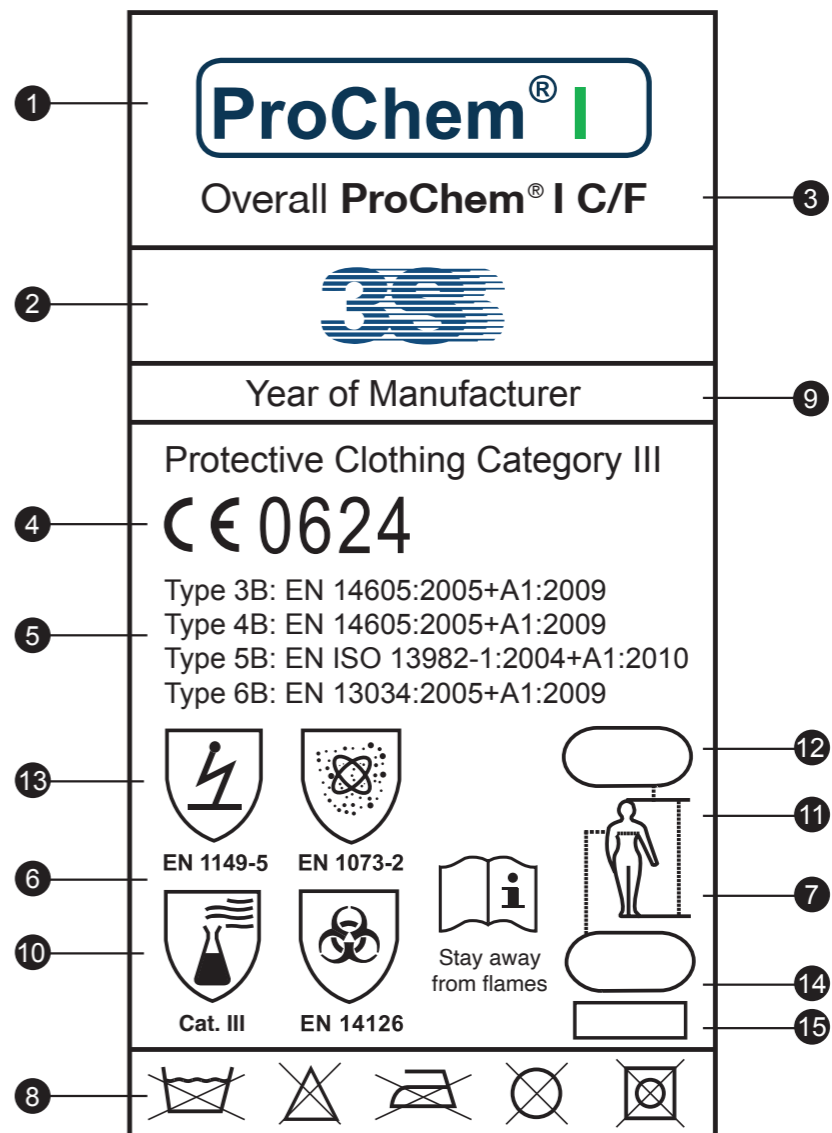
## Deklaracja Zgodności:

Deklarację zgodności można pobrać ze strony: [www.schutzkleidung.de](http://www.schutzkleidung.de)

Treść niniejszej instrukcji została ostatnio zweryfikowana przez jednostkę notyfikowaną Centrocot w marcu 2020 r.



## ProChem® I C/F



## Manufacturer:

### 3S-Arbeitsschutz GmbH

Ikarusstraße 24 Tel.: +49 211 69 07 96 - 0  
D-40474 Düsseldorf Fax: +49 211 69 07 96 - 55  
(Germany) info@schutzkleidung.de  
www.schutzkleidung.de

## Producer:

### Protek-System Sp. z o. o.

ul. Pawia 33 Tel. / Fax: +48 58 661 89 63  
81-078 Gdynia Tel. / Fax: +48 58 661 89 52  
(Poland) protek@protek-system.eu  
www.protek-system.eu

## GEBRAUCHSANWEISUNG

**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 I C/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: 2018. 14 Warnung - Von Flammen fernhalten. 15 Größe.

**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 nich mehr gewährleistet)

☒ Nicht im Trockner trocknen.

☒ Nicht chemisch reinigen.

☒ Nicht bügeln.

☒ Nicht bleichen.

**Leistungsprofil von Tychem C und Tychem F:**

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

Testmethode	Standard	Einheit	Testergebnis Tychem C	EN Klasse* Tychem C	Testergebnis Tychem F	EN Klasse* Tychem F
Abriebfestigkeit	EN 530:1994 (Meth. 2)	Zyklen	> 2000*	6	>2000*	6
Biegerissfestigkeit	EN ISO 7854/B:1997	Zyklen	> 5000*	3	>1000*	1
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4:1997	N	MD 33	2	MD 33	2
MD = längs / XD = quer			XD 31		XD 42	
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1:1999	N	MD 154	3	MD 232	3
MD = längs / XD = quer			XD 129		XD 245	
Oberflächenwiderstand	EN 1149-5:2018	Ohm	1,7 x 10 <sup>8</sup>	n.a.	2,6 x10 <sup>8</sup>	n.a.
Innenseite						
Durchstichfestigkeit	EN 863:1995	N	18	2	28	2
Widerstand gegen Entzündung	EN 13274-4:2001 (Meth 3)	N / A	bestanden	1	bestanden	1

\*Endpunkt Druckbehälter

**Permeationsdaten für Flüssigkeiten (EN ISO 6529 Methode A - Durchbruchzeit (BT) bei 1 µg/cm² x min)**

Chemikalie	BT (min.) Tychem F	EN Klasse Tychem F	BT (min) Tychem C	EN Klasse Tychem C
Benzol	> 480	6	not recom	-
Hexan	> 480	6	not recom	-
Salzsäure 37%	> 480	6	235	3
Nitric Acid 70%	> 480	6	> 480	6
Natriumhydroxyd 40%	> 480	6	> 480	6
Schwefelsäure 96%	> 480	6	> 480	6

**Prüfleistung des Anzuges:**

Testmethode	Ergebnis ProChem I F/C	EN Klasse
Type 3B: Jettest 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® C	NpF 54	Klasse 2
ProChem® F	NpF 14	Klasse 1
Nahtfestigkeit EN ISO 13935-2	> 100 N	3

**Typische Einsatzbereiche:**

Der ProChem® I C/F-Anzug ist als Ganzkörperschutz konzipiert. Der Reißverschluss wird durch eine doppelte Abdeckblende mit Klettverschluss verdeckt. Um einen erweiterten Schutz zu gewährleisten, sind die Nähte zusätzlich getaped. Der ProChem® I C/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 C/E. 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, Atemschutz usw.) Tychem C/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® I C/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® I C/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® I C/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.

Der Inhalt dieses Merkblattes wurde zuletzt im März 2020 von der benannten Stelle Centrocot überprüft.

## DE

## INSTRUCTIONS FOR USE

## EN

**Inside Label Markings:**

1 Trademark. 2 Coverall manufacturer. 3 Model name. 4 CE-Marking - Coverall 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 I C/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: 2018. 14 Warning - Stay away from flames. 15 Size.

**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 C	EN Class* Tychem C	Test result Tychem F	EN Class* Tychem F
Abrasion	EN 530:1994 (Meth. 2)	cycles	> 2000*	6	>2000*	6
Flex-Cracking	EN ISO 7854/B:1997	cycles	> 5000*	3	>1000*	1
Trap. Tear	EN ISO 9073-4:1997	N	MD 33	2	MD 33	2
MD = warp / XD = weft			XD 31		XD 42	
Tensile	EN ISO 13934-1:1999	N	MD 154	3	MD 232	3
MD = warp / XD = weft			XD 129		XD 245	
Antistatic – Surface - Inside	EN 1149-5:2018	Ohm	1,7 x 10 <sup>8</sup>	n.a.	2,6 x10 <sup>8</sup>	n.a.
Puncture	EN 863:1995	N	18	2	28	2
Ignition	EN 13274-4:2001 (Meth 3)	N / A	pass	1	pass	1

\*Endpoint Pressure-Pot

**Permeation Data for Liquids (EN ISO 6529 Method A – Breakthrough Time (BT) at 1 µg/cm² x min)**

Chemical	BT (min.) Tychem F	EN Class Tychem F	BT (min) Tychem C	EN Class Tychem C
Benzene	> 480	6	not recom	-
Hexane	> 480	6	not recom	-
Hydrochloric Acid 37%	> 480	6	235	3
Nitric Acid 70%	> 480	6	> 480	6
Sodium Hydroxide 40%	> 480	6	> 480	6
Sulfuric Acid 96%	> 480	6	> 480	6

**Whole Suit Performance:**

Testmethode	Result ProChem I F/C	EN Klasse
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)	pass	n.a.
ProChem® C	NpF 54	Class 2
ProChem® F	NpF 14	Class 1
Seam Strength EN ISO 13935-2	> 100 N	3

**Typical Areas of Use:**

The ProChem® I C/F suit is designed for full body protection. The zipper is sealed by a double zipper flap with velcro closure. Seams are stitched and taped for extended protection. ProChem® I C/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 C/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 C/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 advise 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® I C/F coveralls.

**Preparation for Use:**

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

**Storage:**

ProChem® I C/F overalls 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**

Untcontaminated ProChem® I C/F overalls 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

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