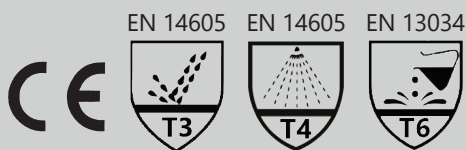




STANDARDS



MATERIALS & TESTS

CSM

SIZES

S → XXL

COLOURS



 Guaranteed performance for up to 20 washes

 10 years (depending on use, chemical contamination and maintenance)

 1-year warranty



Civil use



Superior chemical and mechanical performance

High-performance CSM offering excellent resistance to acids, alkalis and numerous chemicals, together with high durability against UV radiation, ozone and ageing

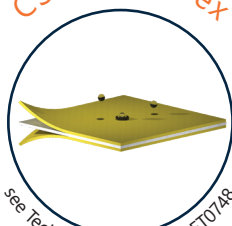
Complete and durable leak-tightness

Vulcanised construction ensuring optimum leak-tightness and resistance to most commercially available solvents

Simplified maintenance and optimised service life

Tool-free interchangeable flexible ring (depending on version). Machine-washable, reusable coverall designed for long-term use

CSM complex



see Technical Data Sheet - FT0748

PRODUCT SPECIFICATIONS



Stand collar

Effectively protects the neck and limits the risk of chemical penetration



Double protection

Zip fastener protected by a double flap secured with a hook-and-loop fastening, enhancing leak-tightness and preventing penetration by liquid splashes



Sleeve cuffs

Elasticated system with thumb loop, covering the glove to keep the sleeve securely in place and ensure optimum overlap even during movement

Available with double-sleeve, flexible-ring or screw-on ring finishes



Leg cuffs

Elasticated system covering the boot, providing continuous protection and limiting ingress around the ankles

Available with double leg cuffs with elastic or socks



The suit must be worn with gloves and boots suitable for the chemicals being handled

PERMEATION TABLE

Chemicals	Standard	Class	Breakthrough time
Sulphuric acid 96%	ISO 6529	6/6	> 480min
Hydrochloric acid 36%	ISO 6529	6/6	> 480min
Hydrofluoric acid 70%	ISO 6529	5/6	> 240min
Phosphoric acid 85%	ISO 6529	6/6	> 480min
Sodium hydroxide 40%	ISO 6529	6/6	> 480min

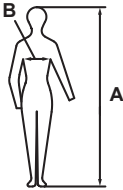
MECHANICAL RESISTANCE

Performance	Standard	Class	Results
Leak-tightness assessment after abrasion	EN ISO 12947-2	6/6	> 2 000 cycles
Leak-tightness assessment after flex cracking at ambient temperature	EN ISO 7854	5/6	> 20 000 cycles
Leak-tightness assessment after flex cracking at -30°C	EN ISO 7854	6/6	> 4 000 cycles
Trapezoidal tear resistance	EN ISO 9073-4	3/6	> 40N
Tensile strength	EN ISO 13934-1	6/6	> 1 000N
Puncture resistance	EN 863	3/6	> 50N
Seam strength	EN ISO 13935-2	6/6	> 500N

OTHER TESTS

Test reference	Standard	Class	Results
Jet test	EN ISO 17491-3	Type 3	No penetration
Heavy spray test	EN ISO 17491-4	Type 4	No penetration
Light spray test	EN ISO 17491-4	Type 6	No penetration

SIZE GUIDE



Size		S	M	L	XL	XXL
A	Height (cm)	164	172	180	188	196
		-	-	-	-	-
B	Chest circumference (cm)	92	100	108	116	124
		-	-	-	-	-

OPTIONS

SLEEVE FINISHES

Double sleeves



Ring
Screw-on



Flexible ring



Double leg
cuffs with
elastic



Socks



LEG FINISHES

Bib flap



Radio loop



Hood



ACCESSORIES

TOTAL III mask
(negative pressure)
+ cartridge



SABF Fireman nitrile
boots



Ultraneó 341
neoprene gloves



Ultraneó 382
neoprene gloves



TRACEMAT



Technical Data Sheet:
FT0271

Technical Data Sheet:
FTF0005

Technical Data Sheet:
FTF0049

Technical Data Sheet:
FTF0003

Technical Data Sheet:
FT0549

RELATED PRODUCTS

MPRO™ LS
Alky



MPRO™ LS
Shell A/B



MPRO™ LS
Helmet C



EPDM hose



Technical Data Sheet:
FT0722

Technical Data Sheet:
FT0037

Technical Data Sheet:
FT0329

Technical Data Sheet:
FT0183B





NORMES



EN 14605



EN 14605



EN 13034



MATIÈRES & TESTS

CSM

TAILLES

S → XXL

COULEURS



Performance garantie jusqu'à 20 lavages



10 ans (selon utilisations, contaminations chimiques et entretiens)



Garantie 1 an



Utilisation civile



Performance chimique et mécanique supérieure

CSM haute performance offrant une excellente résistance aux acides, bases et nombreux produits chimiques, ainsi qu'une forte durabilité face aux UV, à l'ozone et au vieillissement

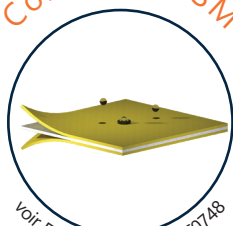
Étanchéité complète et durable

Assemblage par vulcanisation garantissant une étanchéité optimale, résistant à la majorité des solvants du marché

Maintenance simplifiée et durée de vie optimisée

Bague souple interchangeable sans outil (selon version). Combinaison lavable en machine, réutilisable et conçue pour une utilisation longue durée

Complexe CSM



Voir Fiche Technique - FT0748

CARACTÉRISTIQUES DU VÊTEMENT



Col montant

Protège efficacement le cou et limite les risques de passages de produits chimiques



Double protection

Fermeture à glissière protégée par un double rabat fermé par une bande auto-agrippante, qui renforce l'étanchéité et empêche la pénétration des projections de liquides



Bas de manches

Système élastiqué avec passe-pouce, recouvrant le gant pour la bonne tenue de la manche et garantissant un recouvrement optimal même en mouvement

Existe en finition doubles manches, bagues souples ou vissables



Bas de jambes

Système élastiqué recouvrant la botte, assurant une continuité de protection et limitant l'infiltration au niveau des chevilles

Existe en finition doubles bas de jambes avec élastique ou chaussons



La Tenue doit-être obligatoirement portée avec des gants et bottes adaptés aux produits chimiques utilisés

TABLEAU DES PERMÉATIONS

Produits Chimiques	Norme	Classe	Temps de passage
Acide sulfurique 96%	ISO 6529	6/6	> 480min
Acide Chlorhydrique 36%	ISO 6529	6/6	> 480min
Acide fluorhydrique 70%	ISO 6529	5/6	> 240min
Acide phosphorique 85%	ISO 6529	6/6	> 480min
Hydroxyde de sodium 40%	ISO 6529	6/6	> 480min

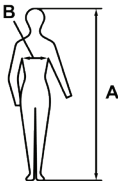
RÉSISTANCES MÉCANIQUES

Performances	Norme	Classe	Résultats
Évaluation de l'étanchéité après abrasion	EN ISO 12947-2	6/6	> 2 000 frottements
Évaluation de l'étanchéité après fissuration par flexion à température ambiante	EN ISO 7854	5/6	> 20 000 cycles
Évaluation de l'étanchéité après fissuration par flexion à -30°C	EN ISO 7854	6/6	> 4 000 cycles
Résistance à la déchirure trapézoïdale	EN ISO 9073-4	3/6	> 40N
Résistance à la traction	EN ISO 13934-1	6/6	> 1 000N
Résistance à la perforation	EN 863	3/6	> 50N
Résistance des coutures	EN ISO 13935-2	6/6	> 500N

AUTRES TESTS

Référence de l'essai	Norme	Classe	Résultats
Essai au jet	EN ISO 17491-3	Type 3	Aucune pénétration
Essai de pulvérisation forte	EN ISO 17491-4	Type 4	Aucune pénétration
Essai de pulvérisation légère	EN ISO 17491-4	Type 6	Aucune pénétration

GUIDE DES TAILLES



Taille		S	M	L	XL	XXL
A	Stature (cm)	164	172	180	188	196
		-	-	-	-	-
B	Tour de poitrine (cm)	172	180	188	196	204
		92	100	108	116	124
		-	-	-	-	-
		100	108	116	124	132

OPTIONS

FINITIONS MANCHES

Doubles manches



Bague vissable



Bague souple



FINITIONS JAMBES

Doubles bas de jambes avec élastique



Chaussons



Bavette



Passant radio



Capuche



ACCESSOIRES

Masque TOTAL III (pression négative)+ cartouche



Bottes nitrile SABF Fireman



Gants Néoprène Ultranéó 341



Gants Néoprène Ultranéó 382



TRACEMAT



Fiche Technique : FT0271

Fiche Technique : FTF0005

Fiche Technique : FTF0049

Fiche Technique : FTF0003

Fiche Technique : FT0549

PRODUITS ASSOCIÉS

MPRO™ LS Alky



MPRO™ LS Coque A/B



MPRO™ LS Casque C



Flexible EPDM



Fiche Technique : FT0722

Fiche Technique : FT0037

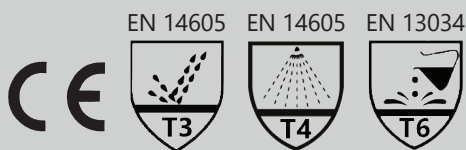
Fiche Technique : FT0329

Fiche Technique : FT0183B





NORMAS



MATIÈRES & TESTS

CSM

TALLAS

S → XXL

COLORES



Rendimiento garantizado hasta 20 lavados



10 años (según el uso, las contaminaciones químicas y el mantenimiento)



Garantía de 1 año



Uso civil



Rendimiento químico y mecánico superior

CSM de alto rendimiento que ofrece una excelente resistencia a ácidos, bases y numerosos productos químicos, así como una gran durabilidad frente a los rayos UV, el ozono y el envejecimiento

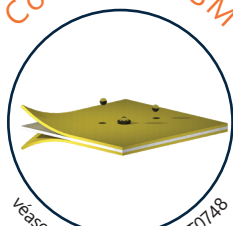
Estanqueidad completa y duradera

Ensamblaje mediante vulcanización que garantiza una estanqueidad óptima y resistencia a la mayoría de los disolventes del mercado

Mantenimiento simplificado y vida útil optimizada

Anillo flexible intercambiable sin herramientas (según versión). Traje lavable a máquina, reutilizable y diseñado para un uso prolongado

Complejo CSM



Véase la Ficha técnica - FT0748

CARACTERÍSTICAS DE LA PRENDA



Cuello alto

Protege eficazmente el cuello y limita el riesgo de penetración de productos químicos



Doble protección

Cremallera protegida por una doble solapa cerrada mediante una cinta de gancho y bucle, que refuerza la estanqueidad y evita la penetración de salpicaduras de líquidos



Extremos de las mangas

Sistema elástico con presilla para el pulgar que cubre el guante para mantener correctamente la manga y garantizar una cobertura óptima incluso en movimiento

Disponible con acabado de doble manga, anillos flexibles o roscados



Extremos de las perneras

Sistema elástico que cubre la bota, garantiza la continuidad de la protección y limita la infiltración a la altura de los tobillos

Disponible con acabado de doble pernera con elástico o con botines



La prenda debe llevarse obligatoriamente con guantes y botas adecuados para los productos químicos utilizados

TABLA DE PERMEACIÓN

Productos químicos	Norma	Clase	Tiempo de ermeación
Ácido sulfúrico 96 %	ISO 6529	6/6	> 480min
Ácido clorhídrico 36 %	ISO 6529	6/6	> 480min
Ácido fluorhídrico 70 %	ISO 6529	5/6	> 240min
Ácido fosfórico 85 %	ISO 6529	6/6	> 480min
Hidróxido de sodio 40 %	ISO 6529	6/6	> 480min

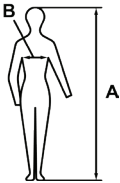
RESISTENCIAS MECÁNICAS

Prestaciones	Norma	Clase	Resultados
Evaluación de la estanqueidad tras abrasión	EN ISO 12947-2	6/6	> 2 000 ciclos de abrasión
Evaluación de la estanqueidad tras agrietamiento por flexión a temperatura ambiente	EN ISO 7854	5/6	> 20 000 ciclos
Evaluación de la estanqueidad tras agrietamiento por flexión a -30 °C	EN ISO 7854	6/6	> 4 000 ciclos
Resistencia al desgarro trapezoidal	EN ISO 9073-4	3/6	> 40N
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1	6/6	> 1 000N
Resistencia a la perforación	EN 863	3/6	> 50N
Resistencia de las costuras	EN ISO 13935-2	6/6	> 500N

OTROS ENSAYOS

Referencia del ensayo	Norma	Clase	Resultados
Ensayo de chorro	EN ISO 17491-3	Tipo 3	Ninguna penetración
Ensayo de pulverización fuerte	EN ISO 17491-4	Tipo 4	Ninguna penetración
Ensayo de pulverización ligera	EN ISO 17491-4	Tipo 6	Ninguna penetración

GUÍA DE TALLAS



Talla		S	M	L	XL	XXL
A	Estatura (cm)	164	172	180	188	196
		-	-	-	-	-
B	Contorno de pecho (cm)	172	180	188	196	204
		92	100	108	116	124
		-	-	-	-	-
		100	108	116	124	132

OPCIONES

ACABADOS DE LAS MANGAS

Doble manga



Anillo roscado



Anillo flexible



ACABADOS DE LAS PIERNAS

Doble pernera con elástico



Escarpines



Babero



Presilla para radio



Capucha



ACCESORIOS

Máscara TOTAL III
(presión negativa) +
cartucho



Botas de nitrilo SABF
Fireman



Guantes de neopreno
Ultranéo 341



Guantes de neopreno
Ultranéo 382



TRACEMAT



Ficha técnica: FT0271

Ficha técnica: FTF0005

Ficha técnica: FTF0049

Ficha técnica: FTF0003

Ficha técnica: FT0549

PRODUCTOS ASOCIADOS

MPRO™ LS
Alky



MPRO™ LS
Carcasa A/B



MPRO™ LS
Casco C



Flexible EPDM



Ficha técnica: FT0722

Ficha técnica: FT0037

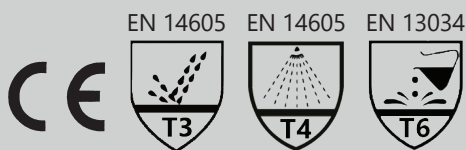
Ficha técnica: FT0329

Ficha técnica: FT0183B





NORMEN



MATIÈRES & TESTS

CSM

GRÖSSEN

S → XXL

FARBEN



Leistung garantiert bis zu 20 Wäschen



10 Jahre (je nach Verwendung, chemischer Kontamination und Pflege)



1 Jahr Garantie



Zivile Anwendung



Hervorragende chemische und mechanische Leistung

Hochleistungs-CSM mit hervorragender Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und zahlreiche Chemikalien sowie hoher Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung, Ozon und Alterung

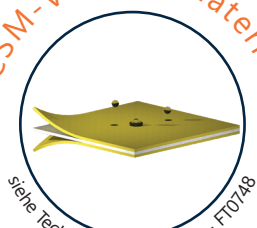
Vollständige und dauerhafte Dichtigkeit

Vulkanisierte Verbindung für optimale Dichtigkeit, beständig gegen die meisten handelsüblichen Lösungsmittel

Vereinfachte Wartung und optimierte Lebensdauer

Ring souple interchangeable sans outil (selon version). Combinaison lavable en machine, réutilisable et conçue pour une utilisation longue durée

CSM-Verbundmaterial



Siehe Technisches Datenblatt - FT0748

EIGENSCHAFTEN DES SCHUTZANZUGS



Stehkragen

Schützt den Hals wirksam und reduziert das Risiko des Eindringens von Chemikalien



Doppelter Schutz

Reißverschluss mit doppelter Abdeckung und Klettverschluss zum Verstärken der Dichtigkeit und Verhindern des Eindringens von Flüssigkeitsspritzern



Ärmelabschlüsse

Elastisches System mit Daumenschlaufe zur Überdeckung des Handschuhs, für einen sicheren Sitz des Ärmels und eine optimale Überdeckung auch bei Bewegung

Erhältlich mit doppelten Ärmelabschlüssen, flexiblen oder verschraubbaren Ringen



Beinabschlüsse

Elastisches System zur Überdeckung des Stiefels, das einen durchgehenden Schutz gewährleistet und das Eindringen im Knöchelbereich begrenzt

Erhältlich mit doppelten Beinabschlüssen mit Gummizug oder mit angearbeiteten Socken



Der Schutzanzug muss zwingend mit geeigneten Handschuhen und Stiefeln getragen werden, die für die verwendeten Chemikalien geeignet sind

PERMEATIONSTABELLE

Chemikalien	Norm	Klasse	Durchbruchzeit Durchbruch
Schwefelsäure 96 %	ISO 6529	6/6	> 480min
Salzsäure 36 %	ISO 6529	6/6	> 480min
Flusssäure 70 %	ISO 6529	5/6	> 240min
Phosphorsäure 85 %	ISO 6529	6/6	> 480min
Natriumhydroxid 40 %	ISO 6529	6/6	> 480min

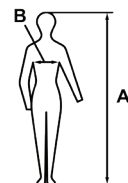
MECHANISCHE BESTÄNDIGKEITEN

Leistungsdaten	Norm	Klasse	Ergebnisse
Bewertung der Dichtigkeit nach Abrieb	EN ISO 12947-2	6/6	> 2 000 Abriebzyklen
Bewertung der Dichtigkeit nach Biegerissprüfung bei Raumtemperatur	EN ISO 7854	5/6	> 20 000 Zyklen
Bewertung der Dichtigkeit nach Biegerissprüfung bei -30 °C	EN ISO 7854	6/6	> 4 000 Zyklen
Trapezförmige Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4	3/6	> 40N
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1	6/6	> 1 000N
Durchstoßfestigkeit	EN 863	3/6	> 50N
Nahtfestigkeit	EN ISO 13935-2	6/6	> 500N

WEITERE PRÜFUNGEN

Prüfungsreferenz	Norm	Klasse	Ergebnisse
Strahltest	EN ISO 17491-3	Typ 3	Keine Penetration
Test mit starker Sprühbelastung	EN ISO 17491-4	Typ 4	Keine Penetration
Test mit leichter Sprühbelastung	EN ISO 17491-4	Typ 6	Keine Penetration

GRÖSSENÜBERSICHT



Größe		S	M	L	XL	XXL
A	Körpergröße (cm)	164	172	180	188	196
		-	-	-	-	-
B	Brustumfang (cm)	92	100	108	116	124
		-	-	-	-	-
		100	108	116	124	132

OPTIONEN

ÄRMELABSCHLÜSSE

**Doppelte
Ärmel**



**Ring
verschraubbar**



Ring souple



BEINABSCHLÜSSE

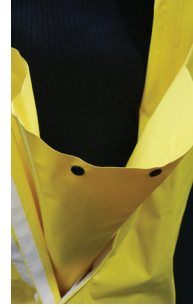
**Doppelte
Beinabschlüsse
mit Gummizug**



**Angearbeitete
Socken**



Kinnabdeckung



**Funkgerät
ehalterung**



Kapuze



ZUBEHÖR

**Maske TOTAL III
(Unterdruck) +
Filterpatrone**



**Nitrilstiefel SABF
Fireman**



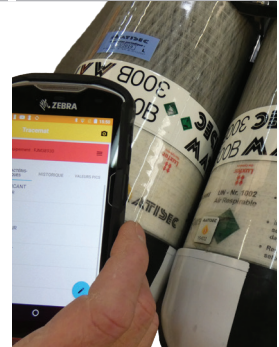
**Neoprenhandschuhe
Ultranéo 341**



**Neoprenhandschuhe
Ultranéo 382**



TRACEMAT



Technisches Datumblatt:
FT0271

Technisches Datumblatt:
FTF0005

Technisches Datumblatt:
FTF0049

Technisches Datumblatt:
FTF0003

Technisches Datumblatt:
FT0549

ZUGEHÖRIGE PRODUKTE

**MPRO™ LS
Alky**



**MPRO™ LS
Schale A/B**



**MPRO™ LS
Helm C**



EPDM-Schlauch



Technisches
Datumblatt: FT0722

Technisches
Datumblatt: FT0037

Technisches Datumblatt:
FT0329

Technisches Datumblatt:
FT0183B

