

DISPOSABLE PROTECTIVE CLOTHING & NRBC PPE

ramosSTS®





VESTUARIO DESECHABLE Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Disposable Garments & PPE
Vêtements Jetables et Équipement de Protection
Roupas Descartáveis e Equipamentos de Proteção
Odzież Jednorazowego i Środki Ochrony



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Index of Contents · Index Sommaire · Índice de Conteúdo · Spis Treści Indeks

	03 - 04 Hola Hello Salut Olá Cześć	05 - 10 Tipos de Protección Types of protection Types de protection Tipos de proteção Typy ochrony	11 Parámetros Permeación y Penetración Parameters Paramètres Parâmetros Parametry	12 - 13 Tejidos y Costuras Fabrics/Seams Tissues/Coutures Tecidos/ Costuras Tekstylnia/Szw	
	14 Sectores Sectors Secteurs Setores Sektory	15 - 16 Selección de Vestuario Garments selection Sélection de vêtements Seleção de roupas Wybór odzieży ochronnej	17 - 32 Vestuario de Protección Protective Garments Vêtements de Protection Vestuário de Proteção Odzież ochronna	19 - 20 Tipo 1 y 2 Type 1 and 2 - Total Protective Garments Type 1 et 2 - Vêtements de Protection Totale Tipo 1 e 2 - Vestuário de Proteção Total Typ 1 i 2 - Odzież ochronna	
	21-26 Tipo 3 Protección total Type 3 - Total Protective Garments Type 3 - Vêtements de Protection Totale Tipo 3 - Vestuário de Proteção Total · Typ 3 - Odzież ochronna	27 - 28 Tipo 3 Protección parcial Type 3 - Partial Protective Garments Type 3 - Vêtements de Protection Partielle Tipo 3 - Vestuário de Proteção Parcial Typ 3 - Odzież ochronna częściowej	29 Tipo 4 Protección total Type 4 - Total Protective Garments Type 4 - Vêtements de Protection Totale Tipo 4 - Vestuário de Proteção Total · Typ 4 - Odzież ochronna	30 - 32 Tipo 5 y 6 Cinta sellado Type 5 and 6 - Total Protective Garments - Tapes Type 5 et 6 - Vêtements de Protection Totale - Bandes d'étanchéité Tipo 5 e 6 - Vestuário de Proteção Total - Fitas de vedação Typ 5 i 6 - Odzież ochronna - Taśmy uszczelniające	

¡Hola! Somos RAMOS STS®, empresa española referente en Vestuario de Protección Desechable y Equipos de Protección Individual (EPI). Nos especializamos en ofrecer soluciones seguras, eficaces y adaptadas para profesionales que trabajan en primera línea: emergencias, defensa y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Nuestra forma de trabajar es clara: escuchamos, asesoramos, diseñamos y suministramos. Llevamos a cabo un modelo de negocio diferencial y personalizado, porque entendemos que cada unidad, cuerpo o situación operativa requiere una respuesta técnica específica.

Contamos con un equipo humano altamente comprometido que hace posible ofrecer soluciones reales y

a medida en vestuario de protección desechable frente a protección nuclear, biológica y química (NBQ) complementándolo con diferentes equipos para contextos de cualquier riesgo ofreciendo protección total.

Nos anticipamos a las necesidades del entorno operativo, con una amplia gama de prendas y soluciones para entornos de intervención rápida, escenarios críticos y espacios de alta exigencia táctica.

Porque no solo ofrecemos protección, también acompañamos, asesoramos y estamos al lado de quienes protegen a los demás.

En RAMOS STS® creemos firmemente que “nuestro trabajo es proteger el tuyo”. ●

hoy

Hello! We are RAMOS STS®, a leading Spanish company in Disposable Protective Clothing and Personal Protective Equipment (PPE). We specialise in offering safe, effective and adapted solutions for professionals who work on the front line: emergencies, defence and State Security Forces and Corps. our way of working is clear: we listen, advise, design and supply. We carry out a differential and personalised business model, because we understand that each unit, corps or operational situation requires a specific technical response. we have a highly committed team, which makes it possible to offer real, tailor-made solutions for disposable protective clothing against nuclear, biological and chemical (NBQ) protection, complementing it with different equipment for contexts of any risk, offering total protection. We anticipate the needs of the operational environment, with a wide range of garments and solutions for rapid intervention environments, critical scenarios and highly demanding tactical spaces, because we not only offer protection, we also accompany, advise and stand by those who protect others. At RAMOS STS® we firmly believe that 'our job is to protect yours'. !●

Bonjour, nous sommes RAMOS STS®, une entreprise espagnole leader dans le domaine des vêtements de protection jetables et des équipements de protection individuelle (EPI). Nous sommes spécialisés dans l'offre de solutions sûres, efficaces et adaptées aux professionnels qui travaillent en première ligne : urgences, défense, forces et corps de sécurité de l'État. Notre méthode de travail est claire : nous écoutons, nous conseillons, nous concevons et nous fournissons. Nous appliquons un modèle d'entreprise différencié et personnalisé, car nous comprenons que chaque unité, corps ou situation opérationnelle nécessite une réponse technique spécifique. Nous disposons d'une équipe très engagée, qui permet d'offrir des solutions réelles et sur mesure pour les vêtements de protection jetables contre la protection nucléaire, biologique et chimique (NBQ), en les complétant par différents équipements pour les contextes de tout risque, offrant ainsi une protection totale. Nous anticipons les besoins de l'environnement opérationnel, avec une large gamme de vêtements et de solutions pour les environnements d'intervention rapide, les scénarios critiques et les espaces tactiques très exigeants, car nous ne nous contentons pas d'offrir une protection, nous accompagnons, conseillons et sommes aux côtés de ceux qui protègent les autres. Chez RAMOS STS®, nous croyons fermement que « notre travail est de protéger le vôtre ». ●

Olá! Somos a RAMOS STS®, uma empresa espanhola líder em Vestuário de Proteção Descartável e Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Somos especialistas em oferecer soluções seguras, eficazes e adaptadas aos profissionais que trabalham na linha da frente: emergências, defesa e Forças e Corpos de Segurança do Estado. A nossa forma de trabalhar é clara: ouvimos, aconselhamos, concebemos e fornecemos. Desenvolvemos um modelo de negócio diferenciado e personalizado, porque entendemos que cada unidade, corpo ou situação operacional requer uma resposta técnica específica. Contamos com uma equipa altamente comprometida, que permite oferecer soluções reais e personalizadas de vestuário de proteção descartável contra a proteção nuclear, biológica e química (NBQ), complementando-o com diferentes equipamentos para contextos de qualquer risco, oferecendo uma proteção total. Antecipamos as necessidades do ambiente operacional, com uma vasta gama de vestuário e soluções para ambientes de intervenção rápida, cenários críticos e espaços tácticos altamente exigentes, porque não oferecemos apenas proteção, mas também acompanhamos, aconselhamos e estamos ao lado de quem protege os outros. Na RAMOS STS® acreditamos firmemente que "o nosso trabalho é proteger o seu". ●

Jesteśmy RAMOS STS®, wiodącą hiszpańską firmą w branży jednorazowej odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej (PPE). Specjalizujemy się w oferowaniu bezpiecznych, skutecznych i dostosowanych rozwiązań dla profesjonalistów, którzy pracują na pierwszej linii frontu: w sytuacjach kryzysowych, w obronie i w Państwowych Siłach Bezpieczeństwa i Korpusach. Nasz sposób pracy jest jasny: słuchamy, doradzamy, projektujemy i dostarczamy. Realizujemy zróżnicowany i spersonalizowany model biznesowy, ponieważ rozumiemy, że każda jednostka, korpus lub sytuacja operacyjna wymaga konkretnej odpowiedzi technicznej. Mamy wysoce zaangażowany zespół, który umożliwia oferowanie rzeczywistych, dostosowanych do potrzeb rozwiązań w zakresie jednorazowej odzieży ochronnej przed ochroną nuklearną, biologiczną i chemiczną (NBQ), uzupełniając ją o różne wyposażenie do kontekstów dowolnego ryzyka, oferując całkowitą ochronę. Przewidujemy potrzeby środowiska operacyjnego, oferując szeroką gamę odzieży i rozwiązań dla środowisk szybkiej interwencji, krytycznych scenariuszy i bardzo wymagających przestrzeni taktycznych, ponieważ nie tylko oferujemy ochronę, ale także towarzyszymy, doradzamy i wspieramy tych, którzy chronią innych. W RAMOS STS® głęboko wierzymy, że „naszym zadaniem jest chronić Twoje”. !●





TIPOS DE PROTECCIÓN: QUÍMICA ESPECÍFICA

Types of protection · Types de protection · Tipos de proteção · Typy ochrony

VESTUARIO DE PROTECCIÓN QUÍMICA

La función del vestuario para protección química y biológica consiste en proteger a los trabajadores que se desenvuelven en entornos en los que se manipule o esté en contacto con productos químicos líquidos o sólidos, amianto, pinturas, aceites, grasas, virus y patógenos sanguíneos, o cualquiera de los innumerables contaminantes que existen en la actualidad. ●

Chemical protective Garments

The function of chemical and biological protective clothing is to protect workers who work in environments where they handle or come into contact with liquid or solid chemicals, asbestos, paints, oils, greases, viruses and pathogens carried in blood, or any of the countless contaminants that exist today. ●

Vêtements de protection chimique

La fonction des vêtements de protection chimique et biologique est de protéger les travailleurs qui travaillent dans des environnements où ils manipulent ou entrent en contact avec des produits chimiques liquides ou solides, de l'amiante, des peintures, des huiles, des graisses, des virus et des agents pathogènes véhiculés par le sang, ou l'un des innombrables contaminants qui existent aujourd'hui. ●

Roupas de proteção química

A função das roupas de proteção química e biológica é proteger os trabalhadores que trabalham em ambientes onde manuseiam ou entram em contato com produtos químicos líquidos ou sólidos, amianto, tintas, óleos, graxas, vírus e patógenos transportados no sangue, ou qualquer um dos inúmeros contaminantes que existem hoje. ●

Odzież chroniąca przed chemikaliami

Zadaniem odzieży chroniącej przed chemikaliami i biologią jest ochrona pracowników pracujących w środowiskach, w których mają oni kontakt z ciekłymi lub stałymi chemikaliami, azbestem, farbami, olejami, smarami, wirusami i patogenami przenoszonymi przez krew. zanieczyszczeń, które istnieją dzisiaj. ●



Protección contra sustancias químicas (EN 14325), CAT III

Protection against chemicals, CAT III · Protection contre les produits chimiques, CAT III ·
Proteção contra produtos químicos, CAT III · Ochrona przed chemikaliami, KAT III



Type
1a B-ET,
1b B,
1c B

Prendas de protección gas estanco. Prendas de protección gas no estanco.

Gas-tight garment. Non-gas-tight garment · Étanche au gaz des vêtements de protection. Vêtements fuite protection de gaz ·
Fatos Proteção Gás Estanque. Fatos Proteção Gás não Estanque · Gazoszczelna odzież ochronna. Niegazoszczelna odzież ochronna.
(ET)

UNE EN 943-1
y EN 943-2



Type
2

Prendas de protección gas no estanco.

Non-gas-tight garment · Vêtements fuite protection de gaz ·
Fatos Proteção Gás não Estanque · Niegazoszczelna odzież ochronna

UNE EN 943-1



Type
3 B

Protección contra químicos líquidos presurizados.

Protection against liquid chemicals under pressure · Protection contre les produits chimiques liquides sous pression ·
Proteção contra Químicos Pressurizados · Ochrona przed ciekłymi chemikaliami pod ciśnieniem

UNE EN 14605



Type
4 B

Protección contra aerosoles líquidos.

Protection against liquid chemicals, liquid · impermeable spray · Protection contre les aérosols liquides ·
Proteção contra Aerossóis Líquidos · Ochrona przed ciekłymi chemikaliami

UNE EN 14605



Type
5 B

Protección contra partículas químicas sólidas en suspensión.

Protection against particles · Protection contre les particules chimiques solides en suspension ·
Proteção contra partículas Químicas em suspensão · Ochrona przed cząstkami stałymi.

UNE EN ISO 13982-1



Type
6 B

Protección contra salpicaduras.

Protection against splashes of liquid chemicals · Protection contre éclaboussure ·
Proteção contra salpicos · Ochrona przed rozbryzgami cieczy

UNE EN 13034

TIPOS DE PROTECCIÓN: OTROS RIESGOS

Types of protection · Types de protection · Tipos de proteção · Typy ochrony

—	Requisitos generales General requirements · Exigences générales · Requisitos gerais · Ogólne wymogi	UNE EN ISO 13688
CE	Marcado CE CE Marking · Marquage CE · Marcação CE · Oznakowanie CE	—
	Protección Nuclear Nuclear Protection · Protection Nucléaire · Proteção Nuclear · Ochrona nuklearna	UNE EN 1073 - 1 UNE EN 1073 - 2
	Protección Biológica Biological Protection · Protection Biologique · Proteção Biológica · Ochrona biologiczna	UNE EN 14126
	Propiedades antiestáticas Antistatic properties · Propriétés antistatiques · Propriedades anti estática · Właściwości antystatyczne	UNE EN1149-5
	Retardante a la llama (FR) / Protección frente al calor y la llama Heat protection / protection against heat and flame · Retardant a la flamme / protection contre la chaleur et les flammes · Retardante á chama (FR) / proteção contra calor e chama · Ochrona przed czynnikami gorącymi i płomieniami (FR)	ISO 11612/ UNE EN ISO 14116
	Arco Eléctrico Risk of electric arc · Risque d'arc électrique · Risco de arco elétrico · Ryzyko arc electric	IEC 61482-2
	Alta visibilidad High visibility · Haute visibilité · Alta visibilidade · Wysokiej widoczności	EN ISO 20471 RIS-3279-TOM Issue 1
	Procesos de soldado y afines Welding processes and related processes · Processus de soudage et processus connexes · Processos de soldadura e processos relacionados · Procesy spawania i powiązane procesy	EN ISO 11611
	Dispositivos automáticos de filtrado que incorporan un capuz o moto ventilador Automatic filter devices including a capuz or vacuum cleaner · Dispositifs de filtre automatiques comprenant un aspirateur capuz ou aspirateur · Dispositivos automáticos de filtros, incluindo um limpador de capuz ou de vácuo · Automatyczne urządzenia filtrujące, w tym czyszczenie capuz lub odkurzacza	UNE EN 12941
	Aparato respiratorio con línea de aire de flujo continuo comprimido Respiratory device with compressed continuous flow air line · Dispositif respiratoire a conduite d'air a ecoulement continu comprime · Dispositivo respiratório com linha de ar de ar comprimido contínuo · Urządzenie oddechowe z sprężoną ciągłą linią powietrza	UNE EN 14594
	Procesado en limpio y esterilizado con radiación Gamma/Beta/ETO Processed in clean and sterilized with Gamma/Beta/ETO radiation · Traité proprement et stérilisé avec rayonnement Gamma/Beta/ETO · Limpo, processado e esterilizado com radiação Gama/Beta/ETO · Czysto przetworzone i sterylizowane promieniowaniem Gamma/Beta/ETO	ISO 11137-1



TIPOS DE PROTECCIÓN: RIESGO BIOLÓGICO

Types of protection · Types de protection · Tipos de proteção · Typy ochrony



Se define el **Riesgo Biológico** como la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades.

Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.

La prevención del riesgo biológico en el trabajo debe evitar las exposiciones laborales capaces de originar algún tipo de infección, alergia o toxicidad.

Además, cada persona tiene una susceptibilidad individual, que explica por qué algunas enferman cuando entran en

contacto con determinado agente biológico, mientras que otras no (en función de su inmunización previa, de vacunaciones...).

Los agentes biológicos con capacidad infecciosa pueden ser diversos (virus, bacterias, parásitos, hongos, etc). Para que este contacto se produzca debe existir una vía de transmisión, que permita que el agente entre en contacto con el órgano o sistema donde el agente en cuestión puede causar daño (en función de su inmunización previa, de vacunaciones u otras características personales). ●

Biological Risk is defined as possible exposure to microorganisms that can lead to diseases, motivated by work activity. Its transmission can be through the respiratory, digestive, blood, skin or mucous membranes. The prevention of biological risk at work must avoid occupational exposures capable of causing some type of infection, allergy or toxicity. Furthermore, each person has an individual susceptibility, which explains why some get sick when they come into contact with a certain biological agent, while others do not (depending on their previous immunization, vaccinations or other personal characteristics).

Biological agents with infectious capacity can be diverse (viruses, bacteria, parasites, fungi or spores, toxins, endotoxins, cell cultures, etc). For this contact to occur, there must be a transmission route that allows the agent to come into contact with the organ or system where the agent in question can cause damage. ●

Le risque biologique est défini comme une exposition possible à des micro-organismes pouvant entraîner des maladies, motivée par l'activité professionnelle. Sa transmission peut se faire par voie respiratoire, digestive, sanguine, cutanée ou muqueuse. La prévention des risques biologiques au travail doit éviter les expositions professionnelles susceptibles de provoquer un certain type d'infection, d'allergie ou de toxicité. De plus, chaque personne a une sensibilité individuelle, ce qui explique pourquoi certains tombent malades lorsqu'ils entrent en contact avec un certain agent biologique, tandis que d'autres ne le sont pas (en fonction de leur immunisation antérieure, de leurs vaccinations ou d'autres caractéristiques personnelles).

Les agents biologiques à pouvoir infectieux peuvent être divers (virus, bactéries, parasites, champignons ou spores, toxines, endotoxines, cultures cellulaires, etc). Pour que ce contact ait lieu, il doit exister une voie de transmission permettant à l'agent d'entrer en contact avec le organe ou système où l'agent en question peut causer des dommages. ●

O Risco Biológico é definido como possível exposição a microrganismos que podem levar a doenças, motivada pela atividade laboral. Sua transmissão pode ser por via respiratória, digestiva, sanguínea, cutânea ou mucosas. A prevenção de riscos biológicos no trabalho deve evitar exposições ocupacionais capazes de causar algum tipo de infecção, alergia ou toxicidade. Além disso, cada pessoa tem uma suscetibilidade individual, o que explica porque alguns adoecem ao entrar em

contacto com determinado agente biológico, enquanto outros não (dependendo da imunização anterior, vacinações ou outras características pessoais).

Os agentes biológicos com capacidade infecciosa podem ser diversos (vírus, bactérias, parasitas, fungos ou esporos, toxinas, endotoxinas, culturas celulares, etc). Para que esse contato ocorra é necessário que exista uma via de transmissão que permita ao agente entrar em contato com o órgão ou sistema onde o agente em questão pode causar danos. ●

Ryzyko biologiczne definiuje się jako możliwe narażenie na mikroorganizmy mogące prowadzić do chorób, motywowane aktywnością zawodową. Może przenosić się przez drogi oddechowe, pokarmowe, krew, skórę lub błony śluzowe. Aby zapobiec ryzyku biologicznemu w miejscu pracy, należy unikać narażenia zawodowego, które może spowodować pewnego rodzaju infekcję, alergię lub toksyczność. Co więcej, każdy człowiek ma indywidualną podatność, co wyjaśnia, dlaczego niektórzy zachorują po kontakcie z określonym czynnikiem biologicznym, a inni nie (w zależności od wcześniejszych szczepień, szczepień lub innych cech osobistych).

Czynniki biologiczne o zdolnościach zakaźnych mogą być różnorodne (wirusy, bakterie, pasożyty, grzyby lub zarodniki, toksyny, endotoksyny, kultury komórkowe itp. Aby doszło do tego kontaktu, musi istnieć droga przenoszenia, która umożliwia kontakt czynnika z narządem lub układem, w którym dany czynnik może spowodować uszkodzenie. ●





Vestuario para cada categoría de agente infeccioso

Garments for each category of infectious agent · Vêtements pour chaque catégorie d'agent infectieux ·
Roupas para cada categoria de agente infeccioso · Odzież dla każdej kategorii czynnika zakaźnego

Ropa de protección. Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección contra agentes biológicos (UNE-EN 14126).

Resistencia a la sangre (ISO/FDIS 16603)
(prueba precursora ISO 16604)

Resistencia a los agentes patógenos sanguíneos
(ISO 16604)

Resistencia a la penetración de agentes infecciosos por contacto (EN ISO 22610)

Resistencia a los aerosoles contaminados
(ISO/DIS 2261)

Resistencia a las partículas contaminadas
(ISO 22612) ●

Protective clothing. Requirements and test methods for protective clothing against biological agents (UNE-EN 14126).

Blood resistance (ISO/FDIS 16603)

(ISO 16604 precursor test)

Resistance to blood pathogens (ISO 16604)

Resistance to penetration of infectious agents by contact (EN ISO 22610)

Resistance to contaminated aerosols (ISO/DIS 2261)

Resistance to contaminated particles (ISO 22612) ●

Vêtements de protection. Exigences et méthodes d'essai pour les vêtements de protection contre les agents biologiques (UNE-EN 14126).

Résistance sanguine (ISO/FDIS 16603)

(Test précurseur ISO 16604)

Résistance aux agents pathogènes du sang (ISO 16604)

Résistance à la pénétration d'agents infectieux par contact (EN ISO 22610)

Résistance aux aérosols contaminés (ISO/DIS 2261)

Résistance aux particules contaminées (ISO 22612) ●

Roupa de proteção. Requisitos e métodos de ensaio para vestuário de proteção contra agentes biológicos (UNE-EN 14126).

Resistência sanguínea (ISO/FDIS 16603)

(Teste precursor ISO 16604)

Resistência a patógenos do sangue (ISO 16604)

Resistência à penetração de agentes infecciosos por contato (EN ISO 22610)

Resistência a aerossóis contaminados (ISO/DIS 2261)

Resistência a partículas contaminadas (ISO 22612) ●

Odzież ochronna. Wymagania i metody badań odzieży chroniącej przed czynnikami biologicznymi (UNE-EN 14126).

Odporność na krew (ISO/FDIS 16603)

(test prekursora ISO 16604)

Odporność na patogeny krwi

(ISO 16604)

Odporność na przenikanie czynników zakaźnych przez kontakt (EN ISO 22610)

Odporność na zanieczyszczone aerozole (ISO/DIS 2261)

Odporność na zanieczyszczone cząstki (ISO 22612) ●

GRUPO RIESGO RISK GROUP	RIESGO DE INFECCIÓN RISK OF INFECTION	NIVEL DE RIESGO RISK LEVEL	AGENTES PATÓGENOS PATHOGENIC AGENTS
1	NO	Poco probable que cause enfermedad Unlikely to cause illness	☒ Bacterias ☒ Hongos ☒ Virus ☒ Parásitos Fungus Parasites
2	Poco probable Low probability	Puede causar enfermedad y suponer peligro para los usuarios May cause disease and pose a danger for users.	☒ Bacterias ☒ Hongos ☒ Virus ☒ Parásitos Fungus Parasites
3	Probable	Puede provocar enfermedad grave y suponer serio peligro para los usuarios May cause serious disease and pose a serious danger for users.	☒ Bacterias ☒ Hongos ☒ Virus ☒ Parásitos Fungus Parasites
4	Riesgo elevado High risk	Provoca una enfermedad grave y constituye un serio peligro para los usuarios Causes serious disease and constitutes serious danger for users.	☐ Bacterias ☐ Hongos ☒ Virus ☐ Parásitos Fungus Parasites

*Fuente: Centro de Biología Molecular (CBM) Severo Ochoa



TIPOS DE PROTECCIÓN: ZONAS ATEX

Types of protection · Types de protection · Tipos de proteção · Typy ochrony

Se entiende como atmósfera explosiva la mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, nieblas o polvos, en la que, tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada.

Según el artículo 7 del R.D. 681/2003, el empresario deberá clasificar en zonas, con arreglo al anexo I de ese reglamento, las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas. Esta clasificación en zonas se aplicará a las áreas en las que deban tomarse las medidas protección para prevenir las explosiones. Las áreas de riesgo se clasificarán en zonas teniendo en cuenta la frecuencia con que se produzcan atmósferas explosivas y su duración. ●

An explosive atmosphere is understood to be the mixture with air, under atmospheric conditions, of flammable substances in the form of gases, vapors, mists or dusts, in which, after ignition, combustion spreads to the entire unburned mixture.

According to article 7 of the R.D. 681/2003, the employer must classify into zones, in accordance with Annex I of that regulation, the areas in which explosive atmospheres may form. This classification into zones will apply to areas in which protective measures must be taken to prevent explosions.

Risk areas will be classified into zones taking into account the frequency with which explosive atmospheres occur and their duration. ●

Par atmosphère explosive, on entend le mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé.

Selon l'article 7 du R.D. 681/2003, l'employeur doit classer en zones, conformément à l'annexe I de ce règlement, les zones dans lesquelles des atmosphères explosives peuvent se former. Cette classification en zones s'appliquera aux zones dans lesquelles des mesures de protection doivent être prises pour éviter les explosions.

Les zones à risque seront classées en zones en tenant compte de la fréquence d'apparition des atmosphères explosives et de leur durée. ●

Entende-se por atmosfera explosiva a mistura com o ar, em condições atmosféricas, de substâncias inflamáveis na forma de gases, vapores, névoas ou poeiras, nas quais, após ignição, a combustão se espalha por toda a mistura não queimada.

De acordo com o artigo 7º do R.D. 681/2003, o empregador deve classificar em zonas, de acordo com o Anexo I daquele regulamento, as áreas onde podem formar-se atmosferas explosivas. Esta classificação em zonas aplicar-se-á a áreas nas quais devem ser tomadas medidas de proteção para evitar explosões.

As áreas de risco serão classificadas em zonas tendo em conta a frequência com que ocorrem atmosferas explosivas e a sua duração. ●

Przez atmosferę wybuchową rozumie się mieszaninę z powietrzem, w warunkach atmosferycznych, substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł lub pyłów, w której po zapłonie spalanie rozprzestrzenia się na całą niespaloną mieszaninę.

Zgodnie z art. 7 R.D. 681/2003, pracodawca ma obowiązek podzielić na strefy, zgodnie z załącznikiem I do tego rozporządzenia, obszary, w których może tworzyć się atmosfera wybuchowa. Podział na strefy będzie miał zastosowanie do obszarów, w których należy podjąć środki ochronne, aby zapobiec wybuchom.

Obszary ryzyka zostaną podzielone na strefy, biorąc pod uwagę częstotliwość występowania atmosfer wybuchowych i czas ich trwania. ●

Zonas de Protección ATEX

ATEX Protection Areas · Zones de Protection ATEX · Áreas de Proteção ATEX · Obszary Ochrony ATEX

Zone 2 Gas Zone 22 Polvo	Si ocurre, solo persiste por un corto periodo de tiempo If it happens, it only persists for a short period of time
-----------------------------	---

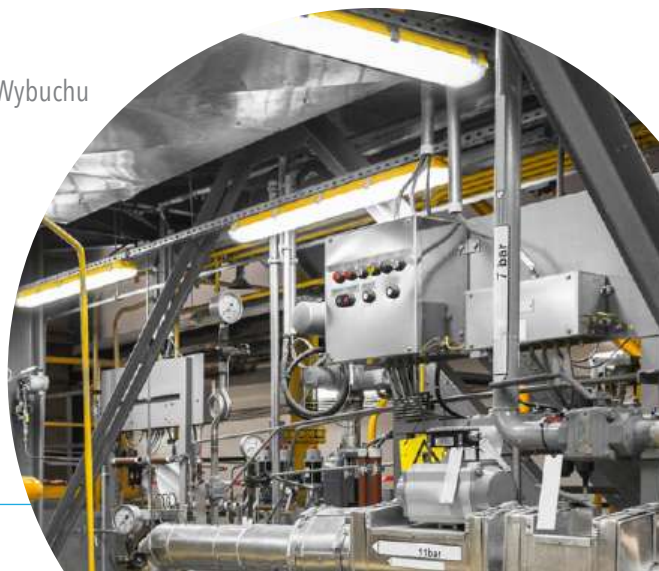
Zone 1 Gas Zone 21 Polvo	Puede ocurrir durante el funcionamiento normal It can happen during normal operation
-----------------------------	---

Zone 0 Gas Zone 20 Polvo	Presente constantemente durante largos períodos o presente con frecuencia Present constantly for long periods or present frequently
-----------------------------	--

Grupos de Explosividad

Explosivity Groups · Groupes d'explosivité · Grupos de Explosividade · Grupy Wybuchu

IIA	Acetona / Benceno / Tolueno Acetone / Benzene / Toluene
IIB	Etileno / Óxido de Etileno / Dietiléter Acetone / Benzene / Toluene
IIC	Acetileno / Hidrógeno / Disulfuro de carbono Acetylene / Hydrogen / Carbon Disulfide



TIPOS DE PROTECCIÓN: LLAMA Y CALOR

Types of protection · Types de protection · Tipos de proteção · Typy ochrony



En aplicaciones industriales, los principales riesgos térmicos frente a los que los trabajadores deben ser protegidos son el calor y la llama, el calor derivado del arco eléctrico y las salpicaduras de metal fundido.

La condición y cantidad de calor, llama o fuego al que se puede ver expuesto el trabajador se expresa – entre otros – en términos de:

- Energía incidente estimada, medida en cal/cm² o kW.s/m².
- Flujo de calor, o índice de calor que fluye a través de una unidad de área medida en cal/cm²/sec o kW/m². ●

In industrial applications, the main thermal risks that workers must be protected against are heat and flame, heat derived from the electric arc, and molten metal splashes. The condition and amount of heat, flame or fire to which the worker may be exposed is expressed – among others – in terms of:

Estimated incident energy, measured in cal/cm² or kW.s/m².

Heat flux, or rate of heat flowing through a unit area measured in cal/cm²/sec or kW/m². ●

Dans les applications industrielles, les principaux risques thermiques contre lesquels les travailleurs doivent être protégés sont la chaleur et les flammes, la chaleur dérivée de l'arc électrique et les projections de métal en fusion. L'état et la quantité de chaleur, de flamme ou d'incendie auxquels le travailleur peut être exposé s'expriment – entre autres – en termes de :

Énergie incidente estimée, mesurée en cal/cm² ou kW.s/m².

Flux de chaleur, ou taux de chaleur circulant à travers une unité de surface mesuré en cal/cm²/sec ou kW/m². ●

Nas aplicações industriais, os principais riscos térmicos contra os quais os trabalhadores devem ser protegidos são o calor e as chamas, o calor derivado do arco elétrico e os respingos de metal fundido. A condição e a quantidade de calor, chama ou fogo a que o trabalhador pode estar exposto são expressas – entre outras – em termos de:

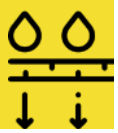
Energia incidente estimada, medida em cal/cm² ou kW.s/m²

Fluxo de calor, ou taxa de calor que flui através de uma unidade de área medida em cal/cm²/seg ou kW/m². ●

W zastosowaniach przemysłowych głównymi zagrożeniami termicznymi, przed którymi należy chronić pracowników, są ciepło i płomień, ciepło pochodzące od łuku elektrycznego oraz rozpryski stopionego metalu. Stan i ilość ciepła, płomienia lub ognia, na jakie może być narażony pracownik, wyraża się m.in. w kategoriach: Szacowana energia padająca, mierzona w cal/cm² lub kW.s/m². ●



Riesgo Térmico Thermal Risk	Tiempo de Exposición Exposure Time	T°	Transferencia de calor Heat Transfer
Llama y calor 	Hasta 15 segundos Up to 15 seconds	Hasta 1000°C Up to 1000°C	50% calor conectivo 50% calor radiante 50% connective heat 50% radiant heat
Arco Eléctrico 	Hasta 1 segundo Up to 1 second	> 1000°C	10% calor conectivo 90% calor radiante 10% connective heat 90% radiant heat
Salpicaduras de metal fundido 	Prolongada Prolonged	< 2000°C	100% calor por contacto 100% contact heat



PARÁMETROS: PENETRACIÓN Y PERMEACIÓN

Parameters · Paramètres · Parâmetros · Parametry

¿Conoces los parámetros de Penetración y Permeación?

Do you know the Penetration and Permeation parameters? · Connaissez-vous les paramètres de Pénétration et de Perméation? · Você conhece os parâmetros de Penetração e Permeação? · Czy znasz parametry penetracji i przenikania?

Penetración

Fenómeno físico mediante el cual un agente líquido o sólido atraviesa un material de barrera a través de poros, orificios y/o aberturas. ●

Physical phenomenon by which a liquid or solid agent passes through a barrier material through pores, holes and/or openings. ●

Phénomène physique par lequel un agent liquide ou solide traverse un matériau barrière à travers des pores, des trous et/ou des ouvertures. ●

Fenômeno físico pelo qual um agente líquido ou sólido passa através de um material de barreira através de poros, furos e/ou aberturas. ●

Zjawisko fizyczne, podczas którego płynny lub stały środek przechodzi przez materiał barierowy przez pory, dziury i/lub otwory. ●



Permeación

Proceso químico mediante el cual un agente líquido o gaseoso interactúa con un material de barrera, lo modifica y crea un pasaje desde su superficie externa a la interna. ●

Chemical process by which a liquid or gaseous agent interacts with a barrier material, modifies it and creates a passage from its external surface to its internal surface. ●

Processus chimique par lequel un agent liquide ou gazeux interagit avec un matériau barrière, le modifie et crée un passage de sa surface externe à sa surface interne. ●

Processo químico pelo qual um agente líquido ou gasoso interage com um material de barreira, modifica-o e cria uma passagem de sua superfície externa para sua superfície interna. ●

Proces chemiczny, podczas którego czynnik ciekły lub gazowy oddziałuje z materiałem barierowym, modyfikuje go i tworzy przejście od jego powierzchni zewnętrznej do powierzchni wewnętrznej. ●



TEJIDO

Fabric

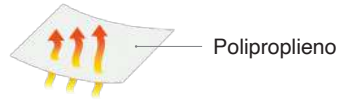
CAPAS

Layers

CATEGORÍA Y TIPO

Category & Type

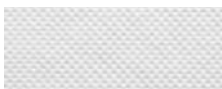
proteHo® PLP



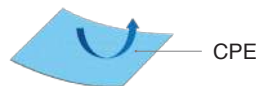
proteHo® PE



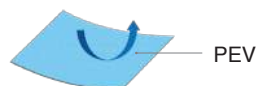
proteHo® TNT



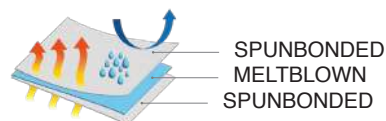
proteHo® CPE



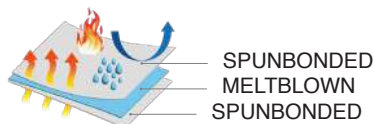
proteHo® PEV



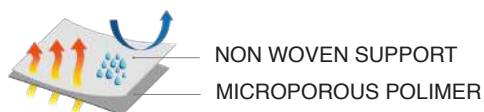
SMS



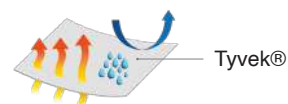
SMS FLAME RETARDANT



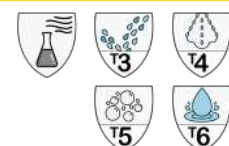
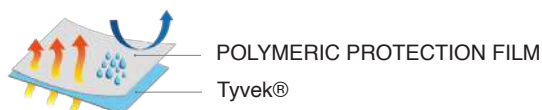
MICROPOROUS/PUNTIFORM



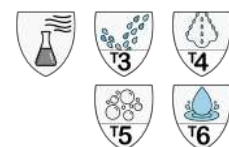
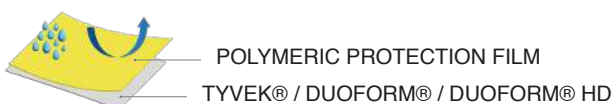
Tyvek® 200/400/500/600



Tyvek® 800 J



Tychem® 2000 C / DuoForm® / DuoForm® HD





TEJIDOS

Fabrics · Tissues · Tecidos · Tekstylija

TEJIDO

Fabric

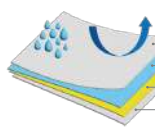
CAPAS

Layers

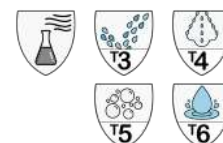
CATEGORÍA Y TIPO

Category & Type

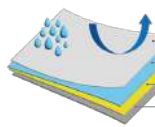
Tychem® 4000 S



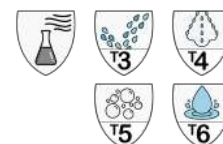
Saranex
POLYMERIC PROTECTION FILM
POLYMERIC PROTECTION FILM
Tyvek®



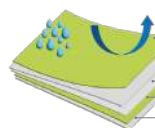
Tychem® 6000 F /
TessaForm® / TessaForm® HD



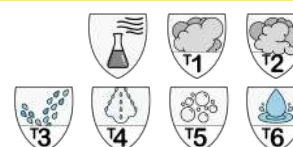
POLYMERIC PROTECTION FILM
POLYMERIC PROTECTION FILM
POLYMERIC PROTECTION FILM
Tychem® o TessaForm®



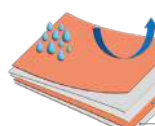
Tychem® TK



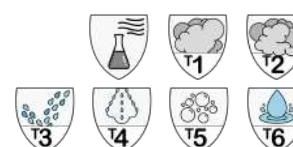
POLYMERIC PROTECTION FILM
POLYMERIC PROTECTION FILM
NON WOVEN SUPPORT POLYESTER
POLYMERIC PROTECTION FILM
POLYMERIC PROTECTION FILM



EptaForm®



POLYMERIC PROTECTION FILM
POLYMERIC PROTECTION FILM
NON WOVEN SUPPORT POLYESTER
POLYMERIC PROTECTION FILM
POLYMERIC PROTECTION FILM



COSTURAS

Seams · Coutures · Costuras · Szw

Hay que tener en cuenta no solo las características del tejido, sino las UNIONES.

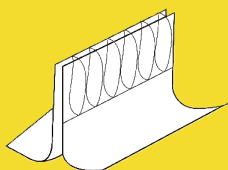
It is necessary to take into account not only the characteristics of the fabric, but also the JOINTS

Il faut prendre en compte non seulement les caractéristiques du tissu, mais aussi les JOINTS

É preciso levar em conta não só as características do tecido, mas também das UNIÕES

Należy wziąć pod uwagę nie tylko właściwości tkaniny, ale także ŁĄCZENIA.

Tipos de Costuras



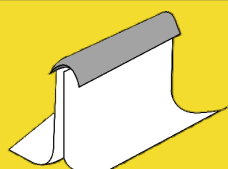
COSIDA

Stitched · Cousue · Cosidas · Szyte

*CAT I y III

Resistencia barrera partículas

Barrier resistance against particles · Résistance aux barres particulaires · Resistência barreira de partículas · Odporność na barierę cząstek.



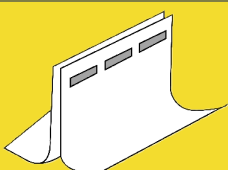
RECUBIERTA

Covered · Couvre · Coberta · Pokryte

*CAT III

Resistencia barrera líquidos y partículas

Barrier resistance against liquids and particles · Résistance barrière aux liquides et aux particules · Resistência à barreira de líquidos e partículas · Odporność na barierę dla cieczy i cząstek



TERMOSELLADA (TopGuard®)

Welded seams thermic ultrason

*CAT III

Resistencia barrera líquidos y partículas

Barrier resistance against liquids and particles · Résistance barrière aux liquides et aux particules · Resistência à barreira de líquidos e partículas · Odporność na barierę dla cieczy i cząstek



AEROPUERTOS
AIRPORTS



AGRICULTURA
AGRICULTURE



ALIMENTARIO
FOOD SERVICE



AMIANTO/CONSTRUCCIÓN
ABESTOS/CONSTRUCTION



COSMÉTICA
COSMETIC



DEFENSA
DEFENSE



ELÉCTRICO
UTILITIES



EMERGENCIAS
EMERGENCIES



EÓLICO
WIND



ESTÉTICA
BEAUTY



FARMA/LABO
PHARMA/LAB



LIMPIEZAS
CLEANING



MANTENIMIENTO
MAINTENANCE



MANUFACTURA
MANUFACTURE



MINERÍA
MINING



NUCLEAR
NUCLEAR



PETRÓLEO/GAS
OIL/GAS



APP. PINTURA
SPRAY PAINTING



QUÍMICO
CHEMICAL



GESTIÓN RESIDUOS
WASTE MANAGEMENT



NAVAL
NAVAL



SANITARIO
HEALTH



SOLDADURA
WELDING



TRANSPORTE
TRANSPORTATION



VISITA
VISIT



DETERMINAR LOS REQUISITOS DE RENDIMIENTO MECÁNICO

Determine mechanical performance requirements · Déterminer les exigences de performance mécanique
Determinar os requisitos de desempenho mecânicos · Oszacowanie wymogów wydajności mechanicznej

Una excelente barrera protectora es solo válida si sobrevive a las condiciones de trabajo y permanece intacta mientras dure la tarea. Además, es esencial elegir la talla correcta para asegurar una correcta protección. Deben evitarse los trajes demasiado holgados o demasiado justos y asegurar que la talla correcta esté disponible. Hay que tener en cuenta las resistencias mecánicas (resistencia a tracción, a la abrasión, a los desgarros y la integridad de las costuras). ●

An excellent protective barrier is only valid if it survives the working conditions and remains intact for the duration of the task. In addition, it is essential to choose the correct size to ensure correct protection. Suits that are too baggy or too tight should be avoided and ensure that the correct size is available. Consideration should be given to strength, abrasion resistance, tear resistance and seam integrity. ●

Une excellente barrière de protection n'est valable que si elle survit aux conditions de travail et reste intact pendant toute la durée de la tâche. De plus, il est primordial de choisir la bonne taille pour assurer une bonne protection. Les costumes trop amples ou trop serrés doivent être évités et s'assurer que la bonne taille est disponible. Il convient de prendre en compte la solidité, la résistance à l'abrasion, la résistance à la déchirure et l'intégrité des coutures. ●

Uma excelente barreira protetora só é válida se sobreviver às condições de trabalho e permanecer intacta durante a tarefa. Além disso, é fundamental escolher o tamanho correto para garantir a proteção correta. Fatos muito largos ou muito apertados devem ser evitados e garantir que o tamanho correto esteja disponível. Deve-se levar em consideração a resistência, resistência à abrasão, resistência ao rasgo e integridade da costura. ●

Doskonała bariera ochronna jest ważna tylko wtedy gdy przetrwa warunki pracy i pozostaje nienaruszona przez cały czas trwania zadania. Ponadto, aby zapewnić odpowiednią ochronę, niezbędny jest wybór odpowiedniego rozmiaru. Należy unikać zbyt luźnej lub zbyt ciasnej odzieży ochronnej i upewnić się, że dostępny jest odpowiedni rozmiar. Należy zwrócić uwagę na wytrzymałość, odporność na ścieranie, odporność na rozdarcie i integralność szwów. ●



CONSIDERACIONES DE CONFORT

Comfort considerations · Considerations de confort ·
Considerações de conforto · Komfort

La protección es importante, y también lo es el confort. Identificar las prestaciones de protección y rendimiento mecánico adecuados, al tiempo que se potencia la comodidad del usuario, puede contribuir a la satisfacción y productividad del usuario. Es importante el tamaño de la prenda (talla). ●

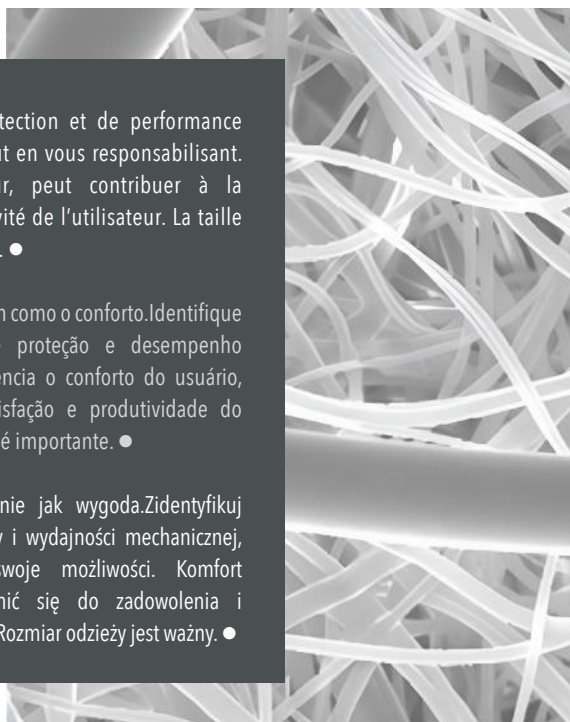
Protection is important, and so is comfort. Identifying the right mechanical performance and protection features, while enhancing user comfort, can contribute to user satisfaction and productivity. The size of the garment (size) is important. ●

La protection est importante, le confort aussi. Identifiez

les caractéristiques de protection et de performance mécanique appropriées, tout en vous responsabilisant. Le confort de l'utilisateur, peut contribuer à la satisfaction et à la productivité de l'utilisateur. La taille du vêtement est importante. ●

A proteção é importante, assim como o conforto. Identifique os recursos adequados de proteção e desempenho mecânico, enquanto se potencia o conforto do usuário, pode contribuir para a satisfação e produtividade do usuário. O tamanho da roupa é importante. ●

Ochrona jest ważna, podobnie jak wygoda. Zidentyfikuj odpowiednie funkcje ochrony i wydajności mechanicznej, jednocześnie zwiększając swoje możliwości. Komfort użytkownika, może przyczynić się do zadowolenia i produktywności użytkownika. Rozmiar odzieży jest ważny. ●





IDENTIFICAR LA UTILIZACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO

Identify the correct usage of the product · Identifier le bon usage du produit ·

Identificar a utilização correta do produto · Zidentyfikowanie właściwego zastosowania produktu

Deben tenerse en cuenta las limitaciones del producto, ya que son una fuente de información para el uso correcto del mismo. También pueden suscitar importantes interrogantes como si se requiere un sellado adicional, si se debe considerar requisitos de conexión a tierra, rendimiento cuando está expuesto a temperaturas o si se requiere un procedimiento específico para quitarse el traje que deba ser enseñado para evitar contaminación. Hay que garantizar una formación adecuada para la colocación y retirada de la prenda; conocer las limitaciones del producto y las instrucciones de uso del fabricante. ●

An The limitations of the product must be taken into account, since they are a source of information for its correct use. They can also raise important questions such as whether additional sealing is required, whether to consider grounding requirements, performance when exposed to temperatures, or whether a specific suit removal procedure needs to be shown to avoid contamination. Adequate training must be guaranteed for putting on and removing the garment; Know the limitations of the product and the manufacturer's instructions for use. ●

Les limites du produit doivent être prises en compte, car elles peuvent être une source d'information pour son utilisation correcte. Ils peuvent également soulever des questions importantes, telles que si une étanchéité supplémentaire

est nécessaire, s'il faut tenir compte des exigences de mise à la terre, des performances en cas d'exposition à la température ou si une procédure de retrait de combinaison spécifique doit être indiquée pour éviter la contamination. Une formation adéquate doit être garantie pour enfiler et retirer le vêtement ; Connaître les limites du produit et les instructions d'utilisation du fabricant. ●

As limitações do produto devem ser levadas em consideração, pois podem ser uma fonte de informação para seu uso correto. Eles também podem levantar questões importantes, como se é necessária vedação adicional, se devem ser considerados os requisitos de conexão à terra, desempenho quando exposto a temperaturas ou se um procedimento específico de remoção do traje precisa ser mostrado para evitar contaminação. Deve ser garantido treinamento adequado para colocação e retirada da vestimenta; Conheça as limitações do produto e as instruções de uso do fabricante. ●

Należy wziąć pod uwagę ograniczenia produktu, ponieważ mogą one stanowić źródło informacji o jego prawidłowym użytkowaniu. Mogą również pojawić się ważne pytania, takie jak to, czy wymagane jest dodatkowe uszczelnienie, czy należy wziąć pod uwagę wymagania dotyczące uziemienia, jaka jest wydajność w przypadku wystawienia na działanie temperatur lub czy należy użyć określonej procedury zdejmowania kombinezonu, aby uniknąć zanieczyszczenia. Należy zagwarantować odpowiednie przeszkolenie w zakresie zakładania i zdejmowania odzieży; Zapoznaj się z ograniczeniami produktu. ●



PRUEBA DE USO Y DESGASTE

Wear & use test · Preuve de l'usure ·

Prova de uso e desgaste · Próba wydajności produktu

Una vez efectuada la selección, hay que poner a prueba el producto mediante un testeo de uso y desgaste. Evaluar el comportamiento y rendimiento del producto con usuarios en una situación real. El resultado debe ser que la prenda cumpla con las expectativas del usuario en ajuste, función, confort, comportamiento, durabilidad y protección. ●

Once the selection has been made, the product must be tested through use and wear testing. Evaluate the behavior and performance of the product with users in a real situation. The result must be that the garment meets the user's expectations in fit, function, comfort, performance, durability and protection. ●

Une fois la sélection effectuée, le produit doit être testé via des tests d'utilisation et d'usure. Évaluer le comportement et les performances du produit auprès des utilisateurs en situation réelle. Le résultat doit être que le vêtement réponde aux attentes de l'utilisateur en termes d'ajustement, de fonction, de confort, de performance, de durabilité et de protection. ●

Uma vez feita a seleção, o produto deve ser testado através de testes de uso e desgaste. Avalie o comportamento e o desempenho do produto com usuários em uma situação real. O resultado deve ser que a peça atenda às expectativas do usuário em ajuste, função, conforto, desempenho, durabilidade e proteção. ●

Po dokonaniu wyboru produkt należy poddać testom użytkowania i zużyciu. Oceń zachowanie i wydajność produktu z użytkownikami w rzeczywistej sytuacji. Rezultatem musi być to, że odzież spełnia oczekiwania użytkownika pod względem dopasowania, funkcjonalności, komfortu, wydajności, trwałości i ochrony. ●

VESTUARIO PROTECCIÓN

Protective garments · Vêtements de protection · Vestuário de proteção · Odzież ochronne

DE



TIPO 1 Y 2

Type 1 & 2 · Types 1 et 2 · Tipo 1 e 2 · Typ 1 i 2



PROTECCIÓN TOTAL

Total Protective Garments · Vêtements de Protection Totale · Vestuário de Proteção Total · Odzież ochronna

Referencia Reference	Producto Producto	Tipo Type
029151189563	Escafandra GASGUARD® T1 Mod. BO calcetín y cubrebota c/ guantes (Naranja / Verde)	Tipo 1a B-ET
029112107607	Escafandra SILVER FLASH	Tipo 1a
-	Escafandra GASGUARD® T1 b Gris con cremallera cruzada diagonal	Tipo 1b
029153329503	Escafandra GASGUARD® T2 Mod. BO calcetín y cubrebota c/ guantes anillados Gris	Tipo 2B, 3, 4, 5 y 6

GASGUARD® T1a Mod. BO 029151189563



CE



1



L · XL · XXL



Resistencia a la permeación de AGENTES QUÍMICOS
NO CONVENCIONALES DE GUERRA (Test OTAN)

Resistance to the permeation of NON-CONVENTIONAL CHEMICAL WAR AGENTS



Disponible NARGUILE
NARGUILE available



SILVER FLASH

029112107607



CE



1



S · M · L · XL · XXL



GASGUARD® T1b

-



CE



1



L · XL · XXL



GASGUARD® T2 Mod. BO

029153329503



CE



2



S · M · L · XL · XXL



Resistencia a la permeación de AGENTES QUÍMICOS DE GUERRA
Resistance to the permeation of CHEMICAL WAR AGENTS

TIPO 3

Type 3 · Types 3 · Tipo 3 · Typ 3



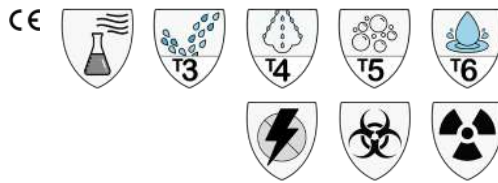
PROTECCIÓN TOTAL

Total Protective Garments · Vêtements de Protection Totale · Vestuário de Proteção Total · Odzież ochronna

Referencia Reference	Producto Producto	Tipo Type
030012107513	Buzo Tychem® 2000 C amarillo	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030012107523	Buzo Tychem® 2000 C con calcetines amarillo	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030154330033	Buzo JetGuard® TopGuard® amarillo c/capucha	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030015193467	Jetguard® Plus	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030012107413	Buzo Tychem® 6000 F Gris	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030012107393	Buzo Tychem® 6000 F naranja	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030015490467	Buzo Tychem® 6000 F Face Seal gris	Tipo 3B, 4, 5 y 6
-	Buzo Tychem® 6000 SFR	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030153320033	Buzo JetGuard® PLUS STANDARD TopGuard® gris	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030215570862	Buzo Tyvek® 800 ES	Tipo 3B, 4, 5 y 6
-	Escafandra Jetguard® HD T3 AM Dorsal (Gris)	Tipo 3B, 4, 5 y 6
030144310054	Buzo Jetguard® HD T3 light blue	Tipo 3B, 4, 5 y 6
-	Buzo Jetguard® PLUS HD T3 navy	Tipo 3B, 4, 5 y 6
029144317583	Escafandra Jetguard® HD T3 AM Dorsal (Light blue)	Tipo 3B, 4, 5 y 6
53329504	Escafandra ventilada JetGuard® PLUS	Tipo 3B, 4, 5 y 6

Tychem® 2000 C

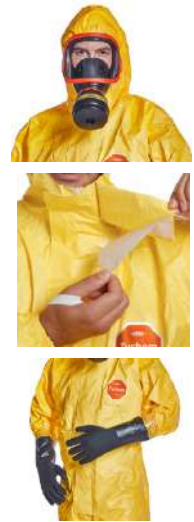
030012107513



25

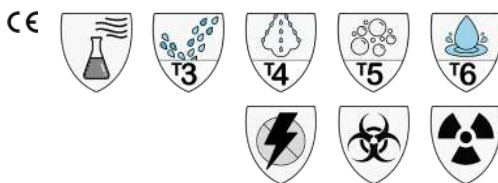


S · M · L · XL · XXL · 3XL



Tychem® 2000 C SOCKS

030012107523



20

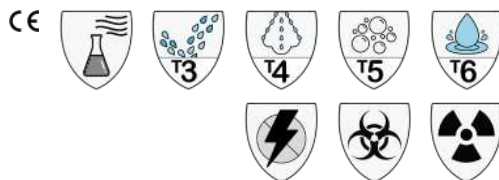


S · M · L · XL · XXL · 3XL



JetGuard® TopGuard®

030154330033



10



S · M · L · XL · XXL



VESTUARIO PROTECCIÓN: TOTAL

Protective garments · Vêtements de protection · Vestuário de proteção · Odzież ochronna

T3

Jetguard® Plus

030015193467



CE



10



S · M · L · XL · XXL · 3XL



Tychem® 6000 F

030012107413



CE



25



S · M · L · XL · XXL · 3XL



Disponible en naranja (REF: 030012107393)
Available in orange (REF: 030012107393)

Tychem® 6000 F Face Seal

030015490467



CE



1



S · M · L · XL · XXL · 3XL - 5 XL*



Tychem® 6000 SFR



CE



S · M · L · XL · XXL · 3XL



JetGuard® PLUS STANDAR TopGuard®

030153320033



CE



10



S · M · L · XL · XXL



Tyvek® 800 ES

030215570862

NEW



CE



25



S · M · L · XL · XXL · 3XL



VESTUARIO PROTECCIÓN: TOTAL

Protective garments · Vêtements de protection · Vestuário de proteção · Odzież ochronna

T3

Jetguard® PLUS T3AM DORSAL



CE



Buzo JetGuard® HD T3

030144310054



CE



10



Buzo JetGuard® PLUS HD T3



CE



Escafandra JetGuard® HD T3 AM Dorsal

029144317583



CE



5



-



Escafandra ventilada JetGuard® PLUS

53329504



CE



-



-



Disponibile CON o SIN guantes
Available WITH or WITHOUT gloves

TIPO 3

Type 3 · Types 3 · Tipo 3 · Typ 3



PROTECCIÓN PARCIAL

Partial Protective Garments · Vêtements de Protection Partielle ·
Vestuário de Proteção Parcial · Odzież ochrony częściowej

Referencia Reference	Producto Producto	Tipo Type
031154332003	Bata JetGuard® HAZLAB Topguard® tipo cirujano 1 Amarilla	Tipo PB [3] B
037112348834	Cubrebota Tychem® 2000 C POBA antideslizante amarillo	Tipo PB [3] B
037013396376	Cubrebota Tychem® 6000 F POBA antideslizante gris	Tipo PB [3] B



VESTUARIO PROTECCIÓN: PARCIAL

Protective garments · Vêtements de protection · Vestuário de proteção · Odzież ochronna

Bata JetGuard® HAZLAB Topguard®

031154332003



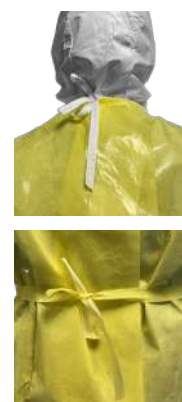
PB [3]



25



M · L · XL



Cubrebota Tychem® 2000 C POBA

037112348834



PB [3]



25 par



M · L · XL



Cubrebota Tychem® 6000 F POBA

037013396376



PB [3]



25 par



S-M · L-XXL



VESTUARIO PROTECCIÓN: TOTAL

Protective garments · Vêtements de protection · Vestuário de proteção · Odzież ochronna



TIPO 4

Type 4 · Types 4 · Tipo 4 · Typ 4



PROTECCIÓN TOTAL

Total Protective Garments · Vêtements de Protection Totale · Vestuário de Proteção Total · Odzież ochronna

Referencia Reference	Producto Producto	Tipo Type
030350022AB3	Buzo ProteHo® MP ADVANCE blanco	Tipo 4B, 5 y 6

ProteHo® MP ADVANCE

030350022AB3



CE



25



S · M · L · XL · XXL · 3XL*



TIPO 5 Y 6

Type 5 & 6 · Types 5 et 6 · Tipo 5 e 6 · Typ 5 i 6



PROTECCIÓN TOTAL

Total Protective Garments · Vêtements de Protection Totale · Vestuário de Proteção Total · Odzież ochronna

Referencia Reference	Producto Producto	Tipo Type
030540022AB3	Buzo ProteHo® HD CLASSIC blanco	Tipo 5 y 6
030340021AB3	Buzo ProteHo® LP ANTISTATIC blanco	Tipo 5 y 6
030340021AA3	Buzo ProteHo® LP ANTISTATIC azul	Tipo 5 y 6
-	Buzo PartiGuard® PE	Tipo 5 y 6
	Tyvek® 500 HV	Tipo 5 y 6
030340021AA3	Tyvek® 500 AV	Tipo 5 y 6

ProteHo® HD CLASSIC

030540022AB3



25



S · M · L · XL · XXL · 3XL



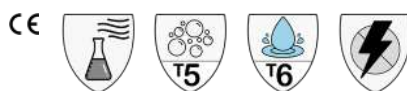
VESTUARIO PROTECCIÓN: TOTAL

Protective garments · Vêtements de protection · Vestuário de proteção · Odzież ochronna

T5 T6

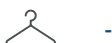
ProteHo® LP ANTISTATIC

030340021AB3



PartiGuard® PE

-



Tyvek® 500 HV

030015452937



Tyvek® 500 AV

030215570490



25



S · M · L · XL · XXL · 3XL



Propiedades antivirales
Antiviral properties



CINTA DE SELLADO

Tapes · Bandes d'étanchéité · Fitas de vedação · Taśmy uszczelniające



TopGuard® CBRN protective TAPE

999063055011



10



U



25 m x 5 cm



Notes · Notes · Notas · Notatka

[illegible]

CONFIAN EN NOSOTROS THEY TRUST US





www.ramossts.com

ESPAÑA · PORTUGAL · POLSKA · MAROC · CHILE

info@ramossts.com · pedidos@ramossts.com

(+34) 91 797 65 50 · (+34) 600 857 044

