

SOLUTION FOR SAFETY



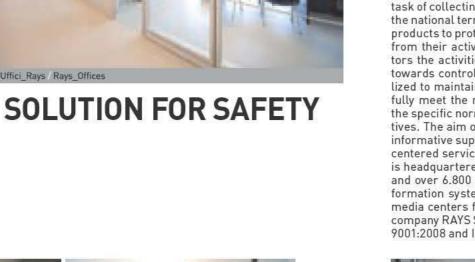
SOLUTION FOR SAFETY



>>> Logistica Uffici / Logistics Offices

La divisione Safety della RAYS Spa nasce dall'incorporazione delle attività commerciali della TECHNOSAFE Srl con il preciso intento di migliorare la presenza del gruppo nel settore delle forniture destinate agli End User nei canali merceologici dell'antinfortunistica e del cleaning mediante un network di distributori e rivenditori. Da sempre la RAYS Spa offre una gamma di soluzioni note agli operatori del mercato di riferimento come prodotti di grande affidabilità e qualità. Tale risultato consolidato è stato raggiunto attraverso la conoscenza delle necessità degli End User e dalle evoluzioni di carattere tecnologico che rappresentano il costante obiettivo nelle attività di ricerca e sviluppo dei nostri prodotti. La produzione dei nostri dispositivi è affidata ad una rete di partner con strutture produttive moderne ed organizzate, verso i quali il nostro Ufficio Tecnico convoglia le istanze derivanti dal Marketing Department, il quale ha il compito di raccogliere le indicazioni pervenute dal network distributivo presente sul territorio nazionale e rafforzate dagli End User che impiegano quotidianamente i nostri prodotti con il fine della protezione dai rischi derivanti dalle loro attività specifiche. Il nostro Ufficio Qualità mediante uno screening costante monitora le attività svolte dai fornitori partner RAYS. L'attenzione per il controllo e la conoscenza dei cicli di produzione sono finalizzati alla costanza degli standard qualitativi dei prodotti RAYS, i quali rispecchiano pienamente le esigenze della clientela europea, in accordo con le normative corrispondenti a ciascuna categoria di DPI, rappresentando uno degli obiettivi cardine della RAYS Spa. L'intento della Rays Spa è quello di rivolgersi alla clientela con il proposito di fornire un supporto tecnico informativo e con un'attenzione al servizio che pone il cliente al centro della nostra politica commerciale. La RAYS Spa ha la propria sede nel comune di Osimo (An) composta da 8.000m² di magazzini logistici con oltre 6.800 posti pallet gestiti mediante un sistema informatico avanzato, e con 1.500m² di uffici e sale multimediali per la formazione ed aggiornamento tecnico del proprio personale. La RAYS Spa è un'azienda certificata in conformità con le norme ISO 9001:2008 E ISO 13485.







>>> Hall_Rays / Rays's_Hall



>>> Interni / Interiors



>>> Sala_riunioni_multimediale / Multimedial_conference_room

RAYS Spa Safety Division was born from the incorporation of the TECHNOSAFE SRL marketing activities, with the precise aim of improving the supplies to End Users in the field of safe working and cleaning, through a network of distributors and resellers. RAYS Spa has been continuously offering a wide range of products well known to all market specialists for their high quality and reliability. This consolidate result has been reached thanks to a deep knowledge of End Users needs and of the technological evolutions which represent the constant goal of the research and development activities of our products. For the production of our devices we can rely on trusted partners having modern and well settled production plants, where our Technical Department addresses the demands of Marketing Department, which has the task of collecting all indications from all distribution channels on the national territory and also from End Users, who use daily our products to protect themselves against all specific risks deriving from their activities. Our Quality Department constantly monitors the activities carried out by RAYS suppliers. The attention towards control and knowledge of all production cycles is finalized to maintain the quality standards of RAYS products, which fully meet the needs of European customers, in compliance to the specific norms of each PPE category: one of RAYS key objectives. The aim of RAYS Spa is to provide its clients full technical informative support, with a particular attention to the customercentered service as the basis of our marketing policy. RAYS Spa is headquartered in Osimo (AN), with a 8.000 sq. mt. warehouse and over 6.800 pallet sites, handled through a cutting-edge information system and with 1.500 sq. mt. of offices and multimedia centers for the training and update of its employees. The company RAYS Spa is certified in conformity to the standards ISO 9001:2008 and ISO 13485:2012.

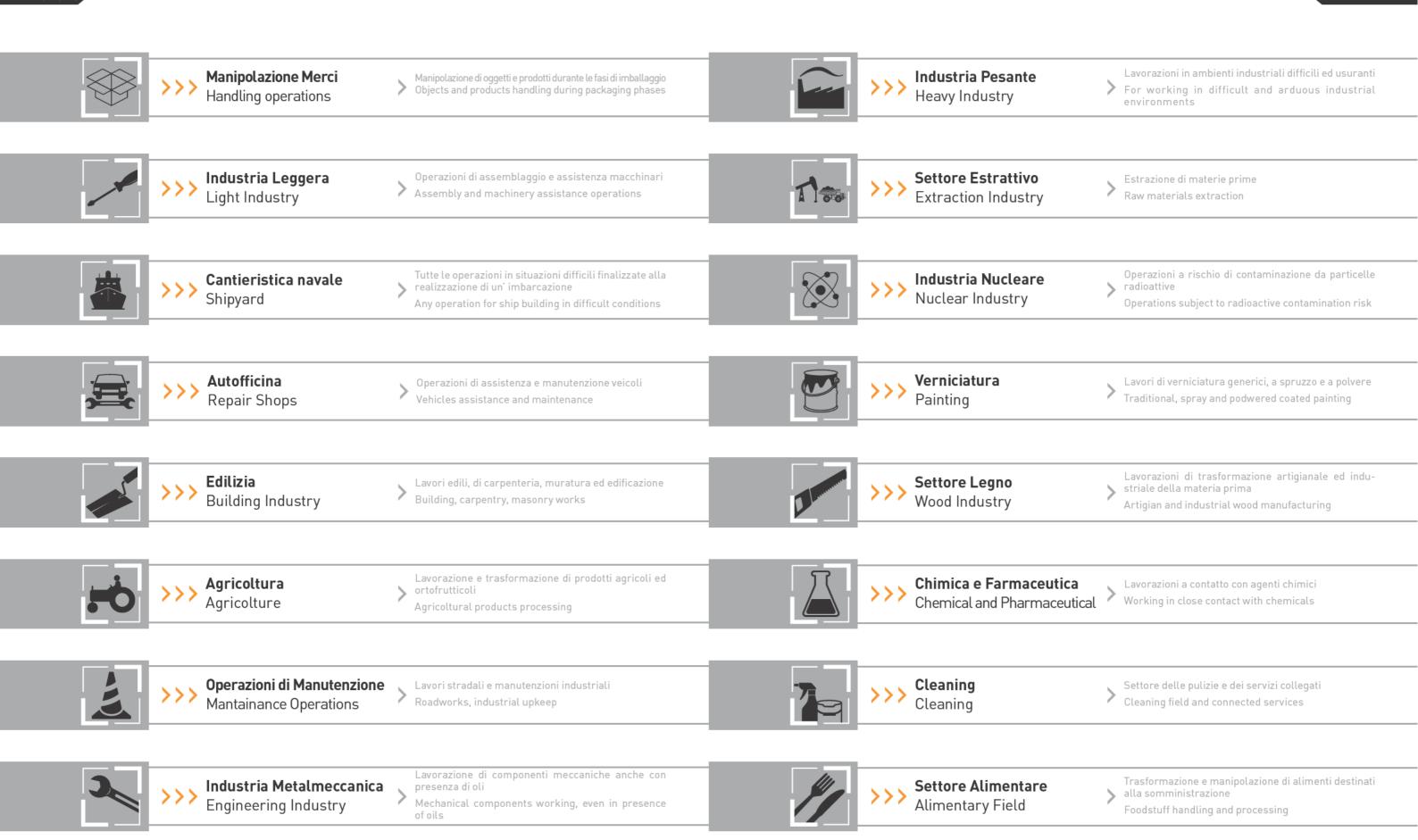


>>> Reparto_Logistico / Logistics



>>> Magazzino / Warehouse

> SETTORI DI UTILIZZO / CATEGORIES



> SETTORI DI UTILIZZO / CATEGORIES

Rifiuti pericolosi

Dangerous Waste





I precedenti pittogrammi aiutano ad analizzare ogni caratteristica delle calzature.

> TUTE PROTETTIVE PROTECTIVE OVERALLS	*	800	3*		ě	e	•	3	*			SF	*		3-81	3 0 0	>	10	>>>
> FACCIALI FILTRANTI FILTERING MASKS	×	1962		·		*6	INC	×	×	æ;	140			×	046	243	>	18	>>>
> ACCESSORI MONOUSO ACCESSORIES	¥	2362			*	×	1961 1	a a		¥	192	ia.	ia.	*	5 ∓ 3	3 4 9	>	28	>>>
> GUANTI MONOUSO DISPOSABLE GLOVES	¥	100	¥	¥	¥	w	**	s	٠	×	isti	554	¥	ĕ	.743	225	>	42	>>>
> GUANTI DA LAVORO WORK GLOVES	e e	S	9	¥	₽	ě	q:	u	¥	r	Tip.	Sig.	¥	g.	720	egat.	>	56	>>>
> CALZATURE SHOES	÷	•	2	ě		•		•	•	Đ		9	*	•		3 7 °	>	80	>>>



LIFEGUARD® PROTECTION

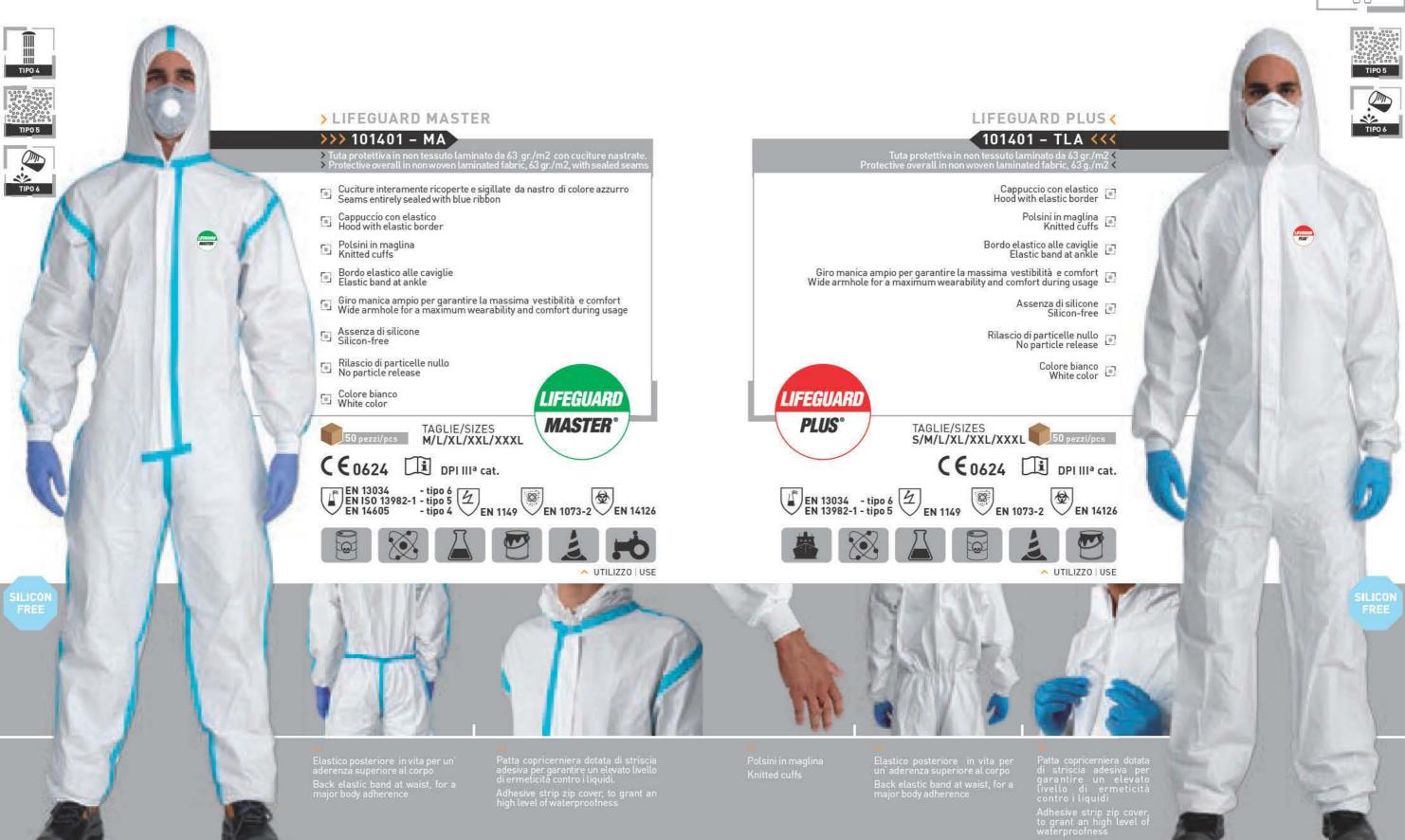
LIFEGUARD® è un marchio della Rays Spa che certifica una gamma completa di tute monouso progettate e realizzate per garantire un elevato standard di protezione a molteplici sostanze chimiche liquide e solide, nonché a polveri e fibre contaminanti, senza trascurare il massimo comfort e leggerezza durante l'utilizzo. I materiali impiegati nella produzione delle tute LIFEGUARD® sono caratterizzati da elevati livelli qualitativi e soddisfano pienamente le specifiche tecniche delle principali normative europee per i DPI. Le stesse sono state testate anche per l'utilizzo in ambito medico-sanitario. La gamma tra le più complete presenti sul mercato offre all'utilizzatore la più ampia scelta di protezione, anche per elaborazioni o manipolazioni in presenza di sostanze pericolose in ambienti particolarmente critici. L'ampia disponibilità di taglie permette a tutti gli utilizzatori di lavorare in condizione di sicurezza protetti della nostre tute.

LIFEGUARD® is the brand of the Rays Spa that attest the complete range of the disposable overalls projected and produced in order to guarantee an elevated standard of protection from the numerous chemical solid and liquid substances, contaminating dust and fibre, without overlooking the maximum of comfort and lightness during the use. The elevate quality materials used during the production of the LIFEGUARD® overalls fully satisfy the technical specifics of the main DPI European normative. The overalls were tested also for the use in the medical - sanitary field. One of the most complete range present on the market offers to the end user the widest protection choice, also during the elaboration or manipulation with the presence of the dangerous substances in the particularly critical environments. Large size choice permits to work in the secure conditions to every end user protected with our overalls.

















> LIFEGUARD PRO >>> 101401 - SA

Tessuto non tessuto ad elevata traspirabilità ed idrorepellente Special non woven fabric with high breathability and waterproof

Cappuccio con elastico Hood with elastic border

Polsini in maglina Knitted cuffs

Patta copricerniera dotata di striscia adesiva Adhesive strip zip cover

Bordo elastico alle caviglie Elastic band at ankle

Elastico posteriore in vita per un'aderenza superiore al corpo Back elastic band at waist, for a major body adherence

Giro manica ampio per garantire la massima vestibilità e comfort Wide armhole for a maximum wearability and comfort during usage

Assenza di silicone Silicon-free

Colore azzurro Light blue color

TAGLIE/SIZES
M/L/XL/XXXL

C€0624 ☐ DPI IIIª cat.

EN 13034 - tipo 6 4 EN 1149











LIFEGUARD

PRO°

Adhesive strip zip cover, to gran an high level of waterproofness



LIFEGUARD PRO

101401W - SA**<<<**

- Tessuto non tessuto ad elevata traspirabilità ed idrorepellente Special non woven fabric with high breathability and waterproof
 - Cappuccio con elastico Hood with elastic border
 - Polsini in maglina Knitted cuffs
 - Patta copricerniera dotata di striscia adesiva Adhesive strip zip cover
 - Bordo elastico alle caviglie Elastic band at ankle
- Elastico posteriore in vita per un' aderenza superiore al corpo Back elastic band at waist, for a major body adherence
- Giro manica ampio per garantire la massima vestibilità e comfort Wide armhole for a maximum wearability and comfort during usage
 - Assenza di silicone Silicon-free























Lifeguard

PRO°

















LIFEGUARD 40 <

LIFEGUARD 30 (

Cappuccio con elastico Hood with elastic border

Bordo elastico alle caviglie Elastic band at ankle

101401

Traspirante Breathable

101401 - 40

Tuta protettiva in polipropilene da 40 gr/ı Protective overall in polipropilene, 40 gr./ı

Stesse caratteristiche della Lifeguard 30 Same as Lifeguard 30

TAGLIE/SIZES M/L/XXL

Elastico posteriore in vita per un' aderenza superiore al corpo Back elastic band at waist, for a major body adherence















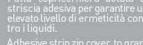
















La RAYS Spa offre una vasta scelta di facciali filtranti nelle categorie FFP1,FFP2 e FFP3 per la protezione da polveri, vapori ed agenti dannosi, senza rinunciare a soluzione che salvaguardano il comfort e l'ergonomia eliminando efficacemente calore ed umidità. I sistemi di calzata dei facciali filtranti della RAYS Spa a marchio LIFEGUARD® consentono un facile e sicuro adattamento al viso, permettendo l'integrazione con altri Dispositivi di Protezione Individuale senza causarne impedimenti.

I diversi ambienti di lavoro nei quali l'End User si trova ad operare determinano specifiche esigenze di protezione; l'ampia gamma di dispositivi per la protezione delle vie respiratorie RAYS Spa a marchio LIFEGUARD® fornisce la tutela necessaria per i diversi ambienti lavorativi nei quali si svolgono operazioni di levigatura, verniciatura, smerigliatura e saldatura.

Tutti i dispositivi sono rispondenti alle normative EN 149:2001 + A1:2009.

RAYS Spa offers a wide range of filtering masks in the categories: FFP1,FFP2 e FFP3 for the protection from the dust, detrimental agents and vapors without giving up on the solutions that protect the comfort and ergonomics and eliminating efficiently the heat and humidity. Rays Spa filtering masks' fitting systems, under the brand LIFEGUARD®, permit an easy and secure face adaptation and the integration with other Individual Protection Devices without any obstacles.

Various work environment, in which operates the End user, determine the specific requirements of protection; vast game of Rays Spa protection devises for the respiration duct under the brand LIFEGUARD® procure the necessary protection in the various working environments where the polishing, matting, varnishing and welding operations are conduct.













Stringinaso in alluminio Aluminium noseclip



Stringinaso in alluminio Aluminium noseclip

DUST MASK

>>> D-MASK

- Forma a conchiglia Shell shaped Elastico nucale Head elastic string
- Colore bianco White color

















>>> SAVEMASK FFP1

- Multistrato di polipropilene Forma rotonda semirigida Polypropylene multilayer material Semi rigid round shape
- Due elastici fissi nucali gialli Two fixed yellow nape elastics
- Adattatore nasale interno Internal nose adaptor 0



















FFP1/V

>>> SAVEMASK FFP1/V

- Multistrato di polipropilene Polypropylene multilayer material
- Due elastici fissi nucali gialli Two fixed yellow nape elastics
- Forma rotonda semirigida Semi rigid round shape
- Adattatore nasale interno Internal nose adaptor
- Valvola di espirazione in plastica Plastic expiration valve















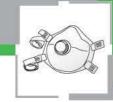


Stringinaso in alluminio Aluminium noseclip















UTILIZZO USE















Stringinaso in alluminio Aluminium noseclip

24

UTILIZZO USE

UTILIZZO | USE

Piegata orizzontalmente Horizontally folded

Adattatore nasale interno Internal nose adaptor

FACCIALI FILTRANTI











Tutti i capi di abbigliamento monouso della RAYS Spa a marchio LIFEGUARD® sono stati realizzati per offrire un appropriato livello di protezione e durata durante lo svolgimento delle operazioni affidate all'End User.

Il particolare design di questi articoli permette una comoda vestibilità ed una grande libertà nei movimenti. I materiali impiegati rispettano le esigenze di leggerezza, affidabilità e resistenza senza precluderne gli utilizzi negli ambienti di lavoro.

Tale linea di prodotti risponde alle esigenze di quegli operatori che lavorando in ambienti non particolarmente critici non sono esposti al contatto con sostanze pericolose o contaminanti, ma necessitano di essere protetti da articoli realizzati in modo idoneo mirati a salvaguardare le condizioni d'igiene e salubrità dell'abbigliamento indossato.

All RAYS single use garments marked LIFEGUARD are designed to ensure the most appropriate protection level and shelf life, during the use of End User.

These items have been projected to allow a comfortable wearability and freedom of movement. The materials used meet the needs for lightness, reliability and resistance without preventing them from usage in all different working situations.

This production line meets the needs of the users who are not subjected to specific risks or to get in contact with dangerous or contaminating substances, but who need protection wearing items meeting specific design requirements to preserve the hygiene conditions and healthiness of the garments.





C€ ☐ DPI la cat.







> LIFEGUARD APRON-S

Rilascio di particelle nullo No particle release

Colore bianco White color

TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE

C € ☐i DPI Iª cat.











>>> APR20B

Misure 70x120 Colore blu Size: 70x120 Blue color

> APRON - PE 40

>>> APR40B

Misure 80x140 Colore blu Blue color Back closure

TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE

C € ☐ DPI Iª cat.



▲ UTILIZZO | USE

APRON - PE 20



500 pezzi/pcs

CELLI

DPI la cat.

RAYS Health&Safety









Assenza di silicone Silicon-free Rilascio di particelle nullo No particle release

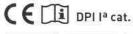
Lunghezza cm. 46 Length cm. 46

Bordi con elastico >

Colore bianco White color



TAGLIE/SIZES
UNICA / ONE SIZE











Colletto Collar

Chiusura con bottoni a pressione Press studs fastening

Senza tasche No pockets Colore bianco White color Misure 75x120 Size: 75x120

TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE







▽SHOE COVER CPE

>>> 302403CPE

- Elastico alla caviglia Elastic band at ankle Colore azzurro







UTILIZZO USE



>>> 302403W

- Elastico alla caviglia Colore bianco Elastic band at ankle White color









UTILIZZO USE

40 cm

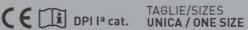
∨BOOT COVER

>>> 302410-TLA

- ore in non-tessuto laminato da 63gr./m2 over in laminated non woven fabric 63gr./m2
- Elastico sotto il ginocchio Colore bianco White color
- Assenza di silicone Silicon-free
 - Rilascio di particelle nullo No particle release









▼BOOT COVER

>>> 302410

H





UTILIZZO USE

✓ SHOE COVER ANTI-SKID

>>> 302403A

- Elastico alla caviglia Elastic band at ankle
- Colore azzurro Light blue color
- Trattamento antiscivolo Anti-slippery treatment



CE I DM Classe I UNICA / ONE SIZE





UTILIZZO USE





ACCESSORI MONOUSO

✓ SHOE COVER ANTI-SKID

>>> 302410A

- Elastico sotto il ginocchio Elastic under the knee Colore verde Green color
- Trattamento antiscivolo Anti-slippery treatment



TAGLIE/SIZES

DM Classe I UNICA / ONE SIZE





UTILIZZO USE



>>> 302403PPE

- Elastico alla caviglia Colore bianco / azzurro Elastic band at ankle White / Light blue color











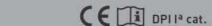


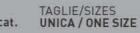




UTILIZZO USE











Elastico alla caviglia Colore bianco Elastic band at ankle White color

V FOOT COVER

>>> 102030





UTILIZZO USE





Elastico sotto il ginocchio Elastic under the knee Colore verde Green color

TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE







A BOUFFANT CAP

>>> 209143-21W

- Forma tonda Round shape
- Elastico nucale Head elastic string
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
 - Colore bianco White color





TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE









UTILIZZO | USE



A BOUFFANT CAP

>>> 209143-21V

- Forma tonda Round shape
- Elastico nucale Head elastic string
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
- Colore verde Green color





TAGLIE/SIZES
UNICA / ONE SIZE









~ BOUFFANT CAP

>>> 209143-21B

- Forma tonda Round shape
- Elastico nucale Head elastic string
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
- Colore azzurro Light blue color





TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE





UTILIZZO | USE



~ MOB CAP

>>> 201020W

- Forma tipica a fisarmonica
 Typical accordion shape Elastico nucale Head elastic string
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
- Colore bianco White color



TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE











~ SURGICAL CAP

>>> 201283V

- Forma a tamburo Cylinder-shaped
- Lacci dietro la nuca Nape strings
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
- Colore verde Green color





TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE





UTILIZZO USE



~ SURGICAL CAP

>>> 201283EV

- Forma a tamburo Cylinder-shaped
- Elastico nucale Head elastic string
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
- Colore verde Green color











TAGLIE/SIZES UNICA / ONE SIZE

Lacci dietro la nuca Nape strings

Colore azzurro Light blue color





UTILIZZO | USE

~ SURGICAL CAP

>>> 201283B

Forma a tamburo Cylinder-shaped



A SURGICAL CAP

>>> 201283

- Lacci dietro la nuca Nape strings
- Forma a tamburo Cylinder-shaped
- Colore azzurro Light blue color
- Ottima traspirabilità Excellent breathability



























>>> 208283AV

> Mascherina chirurgica in polipropilene > Polypropylene surgical face mask

Forma a soffietto Tre strati termosaldati alle estremità three-layer-construction, welded at ends

Lacci dietro la nuca Colore verde Nape strings Green color

2000 pezzi/pcs





UTILIZZO USE

> SURGIGUARD 75 S

>>> S-404753-S

- In SMMS, idrorepellente Special SMMS material, water repellent
- Cuciture termosaldate a ultrasuoni Ultrasonic thermal sealing
- Chiusura totale posteriore con sovrapposizione dei lembi e 4 fettucce Total back closure with overlapping edges and four strings
- Chiusura al collo regolabile con velcro Adjustable Velcro collar closure
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
- Rilascio di particelle nullo No particle release
- Presenza nella confezione di 2 tovagliette asciugamani Package provided with 2 hand towels
- Disponibile anche non sterile Non-sterile also available
- Colore azzurro Light blue color

Disponibile anche / Also available

> TOP SURGIGUARD 75 SR

>>> S-404753-SR

- Rinforzato internamente su petto e braccia Rintorzato internamente su petto e al Internally reinforced on breast and arms

Interno Inner

TOP SURGIGUARD 75 SR

PE internal strengthening to grant the maximum protection against possible blood and blood products contaminations



TAGLIE/SIZES S/M/L/XL/XXL









401283

- Senza colletto No collar
- chiusura posteriore con lacci al collo e alla vita Back laces at neck and waist, for fastening
 - Polsini in maglina Knitted cuffs
 - Ottima traspirabilità Excellent breathability
 - Colore verde Green color

Disponibile anche / Also available

ISOGOWN

401283EC **<<<**

Elastico ai polsi Elastic cuff











Art.401283



ACCESSORI MONOUSO

Art.401283EC Elastico ai polsi Elastic cuff

TWINSET

>>> 405506A

- > Completo casacca + pantalone in polipropilene da 50gr/m2 > Polypropylene Shirt + pant outfit, 50g./m2
- Casacca senza colletto con manica corta Short sleeve shirt, without collar
- 1 tasca bassa + 1 taschino 1 pocket + 1 breast pocket
- Pantalone lungo con coulisse in vita e taschino posteriore Long pant with waist string for closure and back pocket
- Ottima traspirabilità Excellent breathability
- Colore blu Blue color



TAGLIE/SIZES S/M/L/XL















I guanti da esaminazione della linea Glovely® sono divenuti negli anni un prodotto indispensabile in tutte le attività del settore clinico. Parallelamente alla loro diffusione, sono cresciute anche le richieste degli operatori che desiderano utilizzare un prodotto funzionale alle specifiche esigenze di impiego.

La Rays ha saputo interpretare con efficacia queste necessità ed offre una gamma estremamente articolata di prodotti differenziata per livello di protezione e comfort. Una elevata protezione per garantire il massimo livello di igiene e sicurezza sia agli operatori che ai pazienti, ma anche la totale serenità nella manipolazione di sostanze chimiche aggressive come lo xilolo/xilene o le sostanze antiblastiche.

I guanti presentati sono testati e risultano conformi alla Direttiva 93/42/CEE - D.Lgs. 37/2010 in attuazione Dir. 2007/47/CEE per i Dispositivi medici (DM) e alla direttiva CEE 89/686 - D.Lgs. 475/92 per i Dispositivi di protezione individuale (DPI), sono inoltre conformi all'EN 455 I-II-III, all'EN 374 I-II-III e al test della penetrazione virale (ASTM F 1670-1671). I test sono disponibili su richiesta. I guanti sono confezionati in pratici dispenser che ne consentono un facile prelievo ed una buona conservazione.

The examination gloves Glovely® during the years have turned into an essential product in all activities connected to the medical environment. At the same time the demand of the medical staff for a functional and specific product for every need has risen. Rays was able to efficiently look into those needs and offer a huge variety of producs, having different safety and comfort levels. The highest protection is fundamental to guarantee the highest hygiene and reliability level both for medical staff and patients, but also to grant complete serenity during the use of aggressive chemical substances like xylene or antiblastic substances.

The whole range of products offered by Rays are tested in conformity to the 93/42/EEC Directive – D. Lgs. 37/2010 to implement the 2007/47/EEC Directive for Medical Devices (DM) and the 89/686/EEC Directive – D.Lgs. 475/92 for Individual Protection Devices (DPI). Gloves also comply with the European standards EN 455 I-II-III, EN 374 I-II-III and viral penetration test (ASTM F 1670-1671). All tests are available upon request. Gloves are packed into functional dispensers which allow a comfortable use and ensure the best preservation conditions.













GUANTI MONOUSO

GLOVELY &

















TAGLIE/SIZES XS-S-M-L-XL

DPI IIIª cat.

C € 0465 [1] ⊕ [6] ⊕

UTILIZZO USE









GUANTI MONOUSO

>>> Guanti monouso sterili

Disposable sterile surgical gloves





STERILE R

2

LATEX

> AQL 0,65



> INTOUCH SPOT >>> INTOUCHW07S

- Senza polvere Powder free
- Rivestimento Damp Donning Damp Donning coating
- Colore blu scuro Dark blue colour
- Superficie micro testurizzata Micro textured surface
- Manichetta lunga min. 290 mm Cuff length min. 290 mm







Sterilizzato a raggi gamma Sterilized by gamma rays



> AQL 0,65

STERILE R

(2)

LATEX





DM IIa cl.









> INTOUCH SLIDE >>> INTOUCHW03S

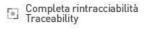
- Senza polvere Powder free
- Rivestimento Damp Donning Damp Donning coating
- Colore trasparente naturale Natural transparent colour
- Superficie micro testurizzata Micro textured surface
- Manichetta lunga min. 290 mm Cuff length min. 290 mm

> AQL 0,65 STERILE R









Forma anatomica (L/R) con dita curve Anatomic shape (L/R) with curved fingers

Sterilizzato a raggi gamma Sterilized by gamma rays

Cordolo antiscivolo Tacky band





C€0086











>>> INTOUCHW01ST

- Con polvere Powder
- Cordolo antiscivolo Tacky band Forma anatomica (L/R) con dita curve Anatomic shape (L/R) with curved fingers Colore naturale Natural colour
- Superficie micro testurizzata Micro textured surface
 - Completa rintracciabilità Traceability

Cordolo antiscivolo Tacky band

Completa rintracciabilità Traceability

Manichetta lunga min. 290 mm Sterilizzato a raggi gamma Cuff length min. 290 mm



C€0086

TAGLIE/SIZES 5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9



DM IIa cl.











> AQL 0,65



- Senza polvere Powder free
- Rivestimento in polimeri sintetici
 Synthetic polymer coating

 Forma anatomica (L/R) con dita curve
 Anatomic shape (L/R) with curved fingers
- Colore naturale Natural colour
- Superficie micro testurizzata Micro textured surface
- Manichetta lunga min. 290 mm Cuff length min. 290 mm



TAGLIE/SIZES 5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9

C€0086







UTILIZZO | USE DM IIa cl.



53

DM IIa cl.

STERILE R

2

LATEX

Disposable sterile surgical gloves







> AQL 0,65



STERILE R

2

LATEX



> FEELTOUCH 300PP

>>> SGA1SW

Con polvere Powder

Colore bianco naturale Natural colour

Superficie micro testurizzata Micro textured surface

Polsino salvastrappo Antitear cuff

Forma anatomica (L/R) con dita curve Anatomic shape (L/R) with curved fingers Sterilizzato a raggi gamma Sterilized by gamma rays



STERILE R

> AQL 0,65

LATEX









TAGLIE/SIZES 5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9

C € 0476

> FEELTOUCH 300PF

> AQL 0,65 >>> SGB1SW

Senza polvere Powder free

Rivestimento in polimeri sintetici Synthetic polymer coating Anatomic shape (L/R) with curved fingers

Colore bianco naturale Natural colour

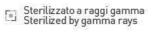
Superficie micro testurizzata Micro textured surface

STERILE R









Polsino salvastrappo Antitear cuff

















> ULTRAPRENE SYNTHETIC

>>> SGG1SG

Senza polvere Powder free

- Rivestimento in polimeri sintetici Synthetic polymer coating Anatomic shape (L/R) with curved fingers
- Colore verde Green colour Superficie micro testurizzata Micro textured surface
- Sterilizzato a raggi gamma Sterilized by gamma rays

Manichetta lunga min. 300 mm Cuff length min. 300 mm





> AQL 0,65



TAGLIE/SIZES 5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5

UTILIZZO | USE

DPI IIIª cat.

▲ UTILIZZO USE

TAGLIE/SIZES 5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9

C € 0476

DM IIa cl.

> BIOSOFT BLUE CHEMO

>>> DAR NI CHS

Senza polvere Powder free

Rivestimento in polimeri sintetici Synthetic polymer coating Testato per sostanze antiblastiche Tested for chemotherapeutical substances

Colore blu Blue colour

Dita testurizzate Textured fi ngers

Manichetta lunga min. 300 mm Cuff length min. 300 mm

Polsino salva strappo Anti-tear cuff

Forma ambidestro Ambidextrous

Sterilizzato a raggi gamma Sterilized by gamma irradiation





DM IIa cl.

STERILE R

2

LATEX



Techno Safe®

La linea di guanti da lavoro a marchio Technosafe® della RAYS Spa racchiude molteplici soluzioni ideate per l'End User con il fine di proteggere gli arti superiori da infortuni ed incidenti nei luoghi di lavoro.

I guanti della linea Technosafe® sono stati progettati scegliendo i migliori materiali per ottenere articoli in grado di offrire la massima protezione in relazione all'attività lavorativa svolta, senza trascurare il concetto di destrezza ed ergonomicità del guanto. Questa gamma comprende guanti realizzati in pelle o con spalmature in poliuretano, nitrile, NBR, lattice e nitrile foam, con supporti realizzati in filo continuo di Nylon, Poliammide e Fibre Aramidiche.

The Technosafe branded range of working gloves by RAYS Spa offers multiple solutions conceived for the End User with the purpose of protecting the upper limbs from injuries and accidents on the working place.

The Technosafe range of working gloves are designed using top quality materials in order to have a final product able to ensure the highest protection level, depending on the working activities performed, always with a special attention to dexterity and ergonomics of the glove. This range includes gloves made out of leather or with a polyurethane/nitrile/NBR or latex foam coating, with supports realized in continuous filament in Nylon, Polyamide or Aramidic fibres.





58





>>> POLIGRIP®







✓ UTILIZZO | USE



>>> POLITEX®

Gli articoli della linea POLITEX®, destinati al loro utilizzo nei cicli industriali, sono tutti caratterizzati da una puntinatura in PVC sul palmo e sulle dita del loro supporto in Nylon a filo continuo, riuscendo in tale maniera a fornire un livello elevatissimo di tenuta, destrezza e resistenza all'abrasione.

Products belonging to brand POLITEX®, destined to the industrial use, feature PVC dots on the palm and fingers of their seamless Nylon lining, thus providing with an excellent grip, dexterity and abrasion resistance.



▲ UTILIZZO USE









NITRILGRIP® «« I prodotti della linea NITRILGRIP® offrono grande

sicurezza anche nelle situazioni lavorative dove sono presenti oli e sostanze scivolose. La mescola nitrilica garantisce una valida barriera contro il passaggio degli idrocarburi, consentendo alla mano di restare pulita. La costruzione a filo continuo permette una perfetta adattabilità, accordando al guanto il valore massimo in destrezza.

Products belonging to range NITRILGRIP® offer a high safety even in presence of oily and slippery substances. The nitrile blend grants for an efficient barrier against hydrocarbons, allowing the hands to stay clean. Seamless construction offers a perfect adaptability, providing the glove with the maximum



▲ UTILIZZO | USE

GUANTI DA LAVORO

Techno Safe" 🗸









▲ UTILIZZO | USE

Questa linea nasce dall'esigenza di ottenere guanti con spalmature in polimeri sintetici, in grado di offrire una superficie perfettamente traspirante. La speciale mescola in FOAM di nitrile garantisce una maggiore capacità di traspirazione, lasciando inalterate le qualità e le caratteristiche dei quanti in mescola nitrilica.

This range originates from the need of producing gloves coated with synthetic polymers, to offer a perfectly breathable surface. The special blend in nitrile FOAM grants for a higher breathability, leaving the typical characteristics and qualities of nitrile gloves unaltered.





- Supporto in filo continuo senza cuciture Seamless lining
- Spalmatura in foam di nitrile Nitrile foam coating
- Migliore traspirabilità
 Better breathability
- Polsino elasticizzato Polsino etas. Elastic wrist
- Dorso areato Breathable back
- Colore grigio/nero Grey/black color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10/11

















- Supporto in filo continuo senza cuciture Seamless lining
- Spalmatura in mescola foam di Nitrile Nitrile foam coating
- Migliore traspirabilità
 Better breathability
- Polsino elasticizzato Elastic wrist
- Dorso areato
 Breathable back
- Colore arancio/nero Orange/black color
- TAGLIE/SIZES 6/7/8/9/10/11









UTILIZZO | USE DPI IIa cat.



>>> Guanti impregnati NBR



>>> GHN1351BL

- Spalmatura in NBR pesante Heavy NBR coating
- Dorso interamente coperto Fully coated back
- Manichetta di sicurezza da 7 cm Safety cuff in 7 cm
- Ottima resistenza ai grassi, oli e idrocarburi Excellent grease, oil and hydrocarbons resistance
- Colore bianco/blu White/blue color
- TAGLIE/SIZES 9/10/11











DPI IIa cat

△ UTILIZZO USE



>>> GHN1360YL

- Spalmatura in NBR leggero Light NBR coating
- Dorso areato
 Breathable back
- Polsino elasticizzato Elastic wrist
- Ottima resistenza ai grassi, oli e idrocarburi Excellent grease, oil and hydrocarbons resistance
- Colore Giallo Yellow color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10











✓ UTILIZZO USE

传播

>>> GHN1352BL

- Spalmatura in NBR pesante Heavy NBR coating
- Dorso areato Breathable back
- Manichetta di sicurezza da 7 cm Safety cuff in 7 cm
- Ottima resistenza ai grassi, oli e idrocarburi Excellent grease, oil and hydrocarbons resistance
- Colore bianco/blu White/blue color
- TAGLIE/SIZES 9/10/11









UTILIZZO | USE

H=NITRIL® ««

Il prodotto della gamma HI-NITRIL® è destinato agli impieghi più difficili. Con la spalmatura in nitrile pesante su supporto jersey di cotone protegge da oli, idrocarburi ed agenti chimici, non permettendo a questi di entrare in contatto con la mano. Indiscutibile è il lorovalore di resistenza all'abrasione.

Products belonging to range HI-NITRIL® is suited for the most difficult usages. Its nitrile heavy coating protects against oils, hydrocarbons and chemicals, preventing these substances to come into contact with the hands. Their efficacy in abrasion resistance is undisputable.





>>> GHN1353BL

- Spalmatura in NBR pesante Heavy NBR coating
- Dorso interamente coperto Fully coated back
- Polsino elasticizzato Elastic wrist
- Ottima resistenza ai grassi, oli e idrocarburi Excellent grease, oil and hydrocarbons resistancei
- Colore bianco/blu White/blue color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10









UTILIZZO | USE

GUANTI DA LAVORO



▲ UTILIZZO | USE







>>> GTG1401Y0

- Supporto in filo continuo senza cuciture Seamless lining
- Palmo ricoperto in mescola di Lattice Latex blend coating on palm
- Polsino elasticizzato Elastic wrist
- Elevatissimo grip Excellent grip
- Finitura satinata Satin finish
- Alta capacità di assorbimento del sudore High sweat absorption
- Colore giallo/arancio Yellow/orange color
- TAGLIE/SIZES 8/9/10











DPI IIa cat.

▲ UTILIZZO | USE

>>> GTG1405GB

Supporto in filo continuo senza cuciture Seamless lining

Palmo ricoperto in mescola di Lattice Latex blend coating on palm

Finitura satinata Satin finish

Elevatissimo grip Excellent grip

Dorso areato
Breathable back

Alta capacità di assorbimento del sudore High sweat absorption

Polsino elasticizzato Elastic wrist

Colore grigio/nero Grey/black color

TAGLIE/SIZES 8/9/10











UTILIZZO USE

TECHNOGRAB® <<<

I prodotti della famiglia TECHNOGRAB®, caratterizzati da una speciale spalmatura in lattice di gomma, si distinguono per un incredibile grip antiscivolo, determinato, inoltre, dalla particolare impronta di spalmatura. I due differenti supporti, in cotone ed in nylon, permettono un'adattabilità massima e grande sicurezza in tutti i contesti lavorativi.

Products belonging to range TECHNOGRAB® feature a special rubber latex and stand out for an incredible anti-slip grip, also thanks to the special coating shape. The two different linings available, in cotton and nylon, allow for the maximum adaptability and a great safety in all working areas.

GUANTI DA LAVORO

>>> Guanti tecnici antitaglio Cut resistant technical gloves

Questa linea di quanti è stata concepita e studiata ponendo sopra ogni altra cosa l'incolumità di tutti coloro che durante le fasi delle più differenti lavorazioni, sono esposti al rischio di taglio degli arti superiori. La speciale fibra aramidica permette al guanto di raggiungere livelli di resistenza al taglio elevatissimi. Con una gamma studiata per offrire il prodotto più idoneo in qualsiasi situazione lavorativa, la linea KATANA® rappresenta il nuovo punto di riferimento nel settore dei guanti antitaglio.

This range of gloves was conceived and studied focusing above all on the users' safety, for all those workers who are continually exposed to the danger of cuts in the upper limbs. The special aramidic fibre provides the glove the highest levels of cut resistance. With products studied to offer the most suitable tool in each working condition, range KATANA® represents a new point of reference in cut resistant gloves field.





>>> GKT1532GG

- Supporto in filo continuo senza cuciture Seamless lining
- Palmo accoppiato in crosta bovina Palm in split leather
- Antitaglio liv.5 Cut resistance lev. 5
- Altissima resistenza all'abrasione High abrasion resistance
- Punta delle dita rinforzate Reinforced fingertips
- Polsino elasticizzato Elastic wrist
- Colore giallo/grigio Yellow/grey color
- TAGLIE/SIZES













DPI IIa cat.

▲ UTILIZZO | USE

>>> GKT1512GB

- Supporto in filo continuo senza cuciture Seamless lining
- Palmo ricoperto in Poliuretano Polyurethane coated palm
- Antitaglio liv.5 Cut resistance lev. 5
- Polsino elasticizzato Elastic wrist
- Colore grigio/nero Grey/black color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10











▲ UTILIZZO USE





>>> GKT1522YB

- Supporto in filo continuo senza cuciture Seamless lining
- Palmo ricoperto in mescola di Lattice Latex coated palm
- Antitaglio liv.5 Cut resistance lev. 5
- Altissimo livello di grip Highest grip level
- Finitura satinata Satin finish
- Polsino elasticizzato Elastic wrist
- Colore giallo/blu Blue/yellow color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10











DPI IIa cat.

▲ UTILIZZO USE

UTILIZZO | USE





70



sKinglove® ««

I prodotti della linea SKINGLOVE® sono stati selezionati scegliendo le materie prime migliori per ottenere articoli in grado di offrire sempre la massima protezione. Tutti i pellami sono assolutamente non dannosi per salute dell'utilizzatore e dell'ambiente che lo circonda.

SKINGLOVE® range features selected products, choosing the best raw materials to offer the maximum protection. All the leathers used are harmless for the users and for their environment.





>>> GFC1001WH

- Qualità extra Extra quality
- Elastico stringipolso interno Elastic back closure
- Indice e pollice interi Full-size forefinger and thumb
- Modello driver Driver's style
- Bordo orlato
 Binding on border
- Colore bianco White color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10/11

(€□ ♥ 3143







▲ UTILIZZO | USE



>>> GFC1002WH

- Qualità extra Extra quality
- Elastico stringipolso interno Elastic back closure
- Indice intero in pelle fiore bovina Full-size grain leather thumb
- Modello driver Modello unive.
 Driver's style
- Bordo orlato
 Binding on border
- Palmo fiore bovino Grain leather palm
- Colore bianco White color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10/11



DPI IIa cat.







▲ UTILIZZO | USE



>>> GFB1005WH

- Elastico stringipolso interno Elastic back closure
- Indice e pollice interi Full-size forefinger and thumb
- Modello driver Driver's style
- Bordo orlato Binding on border
- Colore bianco White color
- TAGLIE/SIZES 7/8/9/10/11











UTILIZZO USE

73

>>> GFC1004WH

Elastico stringipolso interno Elastic back closure

Indice e pollice interi Full-size forefinger and thumb

Modello driver Driver's style

Colore grigio Grey color

Bordo orlato Binding on border





(中国)

>>> GFC1006WH Palmo e pollice rinforzati Reinforced palm and thumb Manichetta in crosta da 7 cm 7 cm cuff in split leather Colore grigio Grey color Indice e pollice interi Full-size forefinger and thumb TAGLIE/SIZES





















UTILIZZO | USE

- Palmo e pollice rinforzati Reinforced palm and thumb
- Manichetta in crosta da 15 cm 15 cm cuff in split leather
- Colore grigio Grey color
- Indice e pollice interi Full-size forefinger and thumb





DPI IIª cat.





UTILIZZO | USE









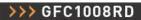




DPI IIa cat.

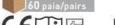
▲ UTILIZZO | USE





> Groppone anticalore > Anti-heat cowhide

- Qualità extra Extra quality
- Interamente foderato Full lining
- Manichetta da 15 cm 15 cm cuff
- Inserti salvacuciture Seams protection Supporto interno in tessuto Full lining
- Indicato per saldatori Suited for welding
- Colore rosso Red color
- TAGLIE/SIZES











sostanze acide, chimiche e nocive.

>>> Guanti casalinghi ed industriali

Household and industrial gloves







GLOVELY NITRO >>> GLO NI

Anatomico: destro e sinistro Anatomico: right and left

Superficie esterna a diamante Diamond texture on outer surface

Colore verde Green color

Lunghezza 330 mm Length 330 mm

Spessore 0,40 mm Thickness 0,40 mm

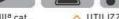
TAGLIE/SIZES S-M-L-XL-XXL













Floccato - internamente **GLOVELY NEOPRENE**

>>> GLO NP

- Anatomico : destro e sinistro Anatomic: right and left
- Superficie esterna a diamante Diamond texture on outer surface
- Colore nero Black color
- Lunghezza 330 mm Length 330 mm
- Spessore 0,70 mm Thickness 0,70 mm
- TAGLIE/SIZES S-M-L-XL-XXL













UTILIZZO | USE





GLOVELY NEOLATEX

- Anatomico : destro e sinistro Anatomic: right and left
- Superficie esterna a diamante Diamond texture on outer surface
- Colore nero Black color
- Lunghezza 330 mm Length 330 mm
- Spessore 0,70 mm Thickness 0,70 mm
- TAGLIE/SIZES M-L-XL-XXL













Floccato · · · ›



- Superficie esterna a diamante Diamond texture on outer surface
- Colore arancione Orange color
- Lunghezza 330 mm Length 330 mm
- Spessore 0,70 mm Thickness 0,70 mm
- TAGLIE/SIZES S-M-L-XL-XXL









▲ UTILIZZO | USE

76

77

>>> Guanti casalinghi ed industriali







- Superficie esterna a diamante Diamond texture on outer surface Colore giallo/blu Yellow/blue color
- Lunghezza 330 mm Length 330 mm
- Spessore 0,53 mm Thickness 0,53 mm
- TAGLIE/SIZES S-M-L-XL-XXL















Floccato · · · »

internamente

> GLOVELY SATIN

>>> GLO ST

- Anatomico: destro e sinistro
- Superficie esterna a nido d'ape Honeycomb texture on outer surface
- Colore naturale Natural color
- Lunghezza 300 mm Length 300 mm
- Spessore 0,40 mm Thickness 0,40 mm
- TAGLIE/SIZES S-M-L-XL-XXL

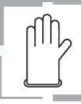






DPIIa cat.

▲ UTILIZZO USE







> GLOVELY BLU

>>> GLO BL

- Anatomico: destro e sinistro Anatomic: right and left
- Superficie esterna a nido d'ape Diamond texture on outer surface
- Colore blu Blue color
- Lunghezza 300 mm Length 300 mm
- Spessore 0,40 mm Thickness 0,40 mm
- TAGLIE/SIZES S-M-L-XL







UTILIZZO | USE





TECHNOSAFE SAFETY SHOES COLLECTION

Le calzature della linea TSS® rappresentano una gamma di prodotti rispondenti alle esigenze specifiche di tutti coloro che per la natura delle lavorazioni svolte, degli ambiti lavorativi e delle condizioni di utilizzo, necessitano di esserne dotati.

I prodotti appartenenti alla linea TSS® sono contraddistinti dalla grande attenzione alle materie prime impiegate, ai cicli di lavorazione e condizioni di fabbricazione, il tutto avviene dietro nostre precise direttive tecniche ed in pieno accordo con le normative vigenti.

Particolare importanza è stata riposta inoltre, circa l'impiego delle ultime tecnologie e componenti disponibili in fatto di costruzione di calzature di sicurezza, dotando i nostri prodotti oltre che di design italiano, anche di materiali di ultima generazione in tema di comfort e leggerezza, fatto quest'ultimo, che ci ha permesso di ottenere calzature meno pesanti, più sicure e con grandi valori di traspirabilità.

TSS® shoes represent a range of products fully responding to the needs of those who require quality working shoes, owing to the particular working processes, working environment and conditions of use they are involved in.

Products belonging to range TSS® feature a great attention to the raw materials used, to the manufacturing processes and conditions; the production is done under our specific technical directives, in compliance with the current standards and rules.

A particular attention is given to using the latest technologies and components available in the field of safety shoes construction, as our products are equipped not only with Italian design, but also with the latest generation of comfortable and light materials. This allowed us to obtain less heavy safer shoes, with high rates of transpirability.



Il nostro CompoTech® abbina le qualità di leggerezza e versatilità del composite utilizzato per proteggere fino a 200J dal rischio di schiacciamento nella zona del puntale.

Peso circa 50 gr.

Our composite CompoTech® matches lightness and versatility, to protect until 200J against the risk of squashing in the toe area. Weight: about 50g.

TECHNOFLEX® EQUIPMENT <<<

La rivoluzionaria lamina tessile antiperforazione TechnoFlex® è più leggera rispetto alle tradizionali lamine in acciaio, risultando essere più sicura grazie alla protezione dell'intera piante del piede; inoltre garantisce un migliore isolamento termico ed una grandissima flessibilità, elementi importanti per l'ottenimento di 100% un livello di comfort elevatissimo.

Revolutionary anti-perforation textile midsole TechnoFlex® is lighter than the traditional steel midsoles, thus resulting safer, thanks to the protection given to the entire foot sole. Further more, it grants a better thermic isolation and an excellent flexibility, both important elements to obtain the highest comfort level.

Speciali calzature concepite e realizzate senza parti o accessori metallici, per garantire il loro utilizzo in ambienti di lavoro dove l'impiego di prodotti convenzionali è sconsigliato.

Special shoes projected and realized without using any metal parts, to be used in working conditions where conventional products are not recommended.

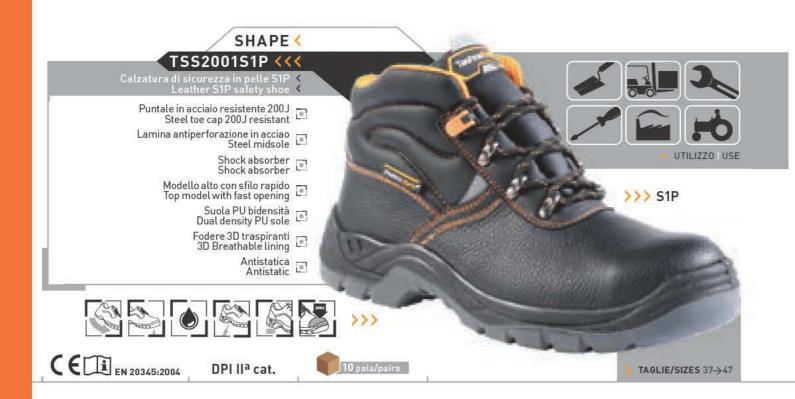














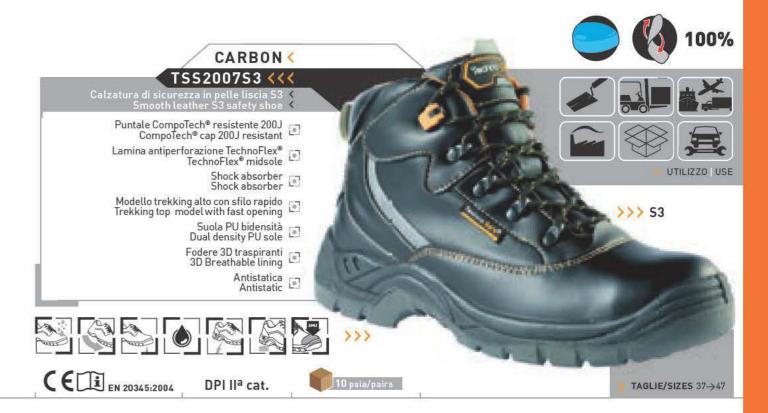
















>>>> NORMATIVE / DIRECTIVES

Normative abbigliamento protettivo

In base alla Direttiva CEE n. 89/686 e a tutte le sue modifiche e integrazioni , esistono 3 categorie di **Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)** :

- I cat. DPI semplici, destinati a proteggere contro rischi non gravi e comunque facilmente rilevabili
- Il cat. DPI intermedi, tutti quelli che non ricadono né nella I né nella III
- III cat. DPI complessi, destinati a proteggere contro rischi gravi o letali e comunque non rilevabili in tempo dall'operatore.

Per i DPI di I cat., per poter apporre il marchio CE è sufficiente che il produttore o il distributore autorizzato dichiari la conformità alle norme tecniche e ai requisiti essenziali di sicurezza e sanità (autocertificazione).

Per i DPI di II e III cat.deve intervenire un ente indipendente (ente certificatore notificato europeo) ad emettere, dopo una serie di controlli e test, un certificato CE. In questo caso il marchio CE è accompagnato da un numero che identifica l'ente (DPI III cat.).

Il DPI di **III cat.** è anche soggetto ad un ulteriore serie di controlli sul fabbricante e sullo stabilimento di produzione (art. 11 della Direttiva).

Nell'ambito della **III cat.**, per indirizzare l'utilizzatore verso la scelta più appropriata dell' indumento protettivo, è stata determinata un' ulteriore classificazione con sei livelli di protezione (tipi):

- Tipo 1 indumento a tenuta stagna ai gas → EN 943
- Tipo 2 indumento a tenuta non stagna ai gas → EN 943
- Tipo 3 indumento a tenuta di liquidi → EN 14605
- Tipo 4 indumento a tenuta di spruzzi → EN 14605
- Tipo 5 indumento a tenuta di particelle solide → EN ISO 13982-1
- Tipo 6 indumento a tenuta di schizzi leggeri → EN 13034

Certificazioni:

- Protezione da particelle radioattive → EN 1073-2
- Protezione da rischio biologico → EN 14126
- Protezione chimica → EN 14605 EN ISO 13982 1 EN 13034
- Prerogativa antistaticità → EN 1149 1

>>> I nostri materiali speciali

TLA: speciale tessuto non tessuto da 63gr./m2 composto da strato interno in polipropilene più strato esterno in pellicola laminata in polietilene. Questo particolare abbinamento garantisce un' efficace barriera contro agenti chimici.

SMS: speciale tessuto non tessuto da 55gr./m2 composto da tre strati in polipropilene (spunbond-meltblown-spunbond). La peculiarità degli strati esterni è la resistenza meccanica che si aggiunge all'elevato potere filtrante dello strato interno.

Normative vie respiratorie

- Maschere pieno facciali
- Semimaschere
- Facciali filtranti (mascherine)

La scelta del respiratore più adatto va effettuata seguendo due criteri di base:

→ Tipo di contaminante

→ Concentrazione del contaminante espressa in T.L.V. (valore limite di soglia), cioè la concentrazione media ponderata nel tempo su una giornata di 8 ore lavorative e su 40 ore settimanali, alla quale il lavoratore può essere esposto senza effetti negativi sulla sua salute. I livelli del T.L.V. variano secondo il tipo di sostanza e sono riassunti in tabelle specifiche. Non sono da utilizzare facciali filtranti o respiratori a filtro in caso di pericolo per insufficienza d'ossigeno (concentrazione inferiore al 17%). L'insufficienza può insorgere in ambienti chiusi, può essere causata da una reazione chimica, dal fuoco o quando i gas eliminano l'ossigeno dell'aria. In questo caso si deve usare un respiratore isolante (autorespiratore o sistema ad aria compressa).

I CONTAMINANTI NELL'ARIA SI PRESENTANO SOTTO FORMA DI:

POLVERI

Sono particelle generate da frantumazione di materiali solidi. Più la polvere è fine, più a lungo resta sospesa e maggiori sono le possibilità di inalarla. Le polveri sono prodotte da operazioni di sabbiatura, perforazione, smerigliatura, macinazione, ecc.

FUMI

Sono particelle solide molto fini. Si formano quando si fonde o vaporizza un metallo che poi si raffredda rapidamente. I fumi hanno origine da operazioni di saldatura, fusione dei metalli, ecc.

NEBBIE

Sono minuscole goccioline liquide a base organica o a base acquosa che si formano da operazioni di spruzzo. Le nebbie hanno origine da operazioni di verniciatura, mescolatura, ecc.

GAS

Sono sostanze in fase gassosa a pressione e temperatura ambiente. Possono essere inodori, incolori e diffondersi molto velocemente anche a distanze notevoli dalla loro fonte. Esempi sono l'azoto, l'ossido e il monossido di carbonio, il freon, il metano, ecc.

VAPORI

Sono la forma gassosa di sostanze che a temperatura ambiente si trovano allo stato liquido o solido. Esempi sono le benzine oppure i solventi contenuti nelle vernici (acetone, toluolo, ecc.)

FACCIALI FILTRANTI EN 149:2001 → EN 149:2001 + A1:2009

Possono essere utilizzati per protezione da POLVERI, FUMI e NEBBIE. Si suddividono in tre classi, in base all'efficienza filtrante:

\rightarrow Classe 1 (FFP1):

protezione da aerosol solidi e/o liquidi nocivi Efficienza filtrante 78% polveri. Limite di impiego fi no a 4,5 x TLV

→ Classe 2 (FFP2):

protezione da aerosol solidi e/o liquidi a media tossicità Efficienza filtrante 92% polveri. Limite di impiego fi no a 12 x TLV

\rightarrow Classe 3 (FFP3):

protezione da aerosol solidi e/o liquidi tossici Efficienza filtrante 98% polveri. Limite di impiego fino a 50 x TLV

Normative quanti da protezione

I quanti di protezione devono essere progettati e fabbricati in modo da fornire protezione quando utilizzati in conformità alle istruzioni del fabbricante, senza arrecare danno all'utilizzatore.

I materiali del quanto, i prodotti di degradazione, le sostanze contenute, le cuciture e i bordi e in modo particolare quelle parti che

sono a diretto contatto con l'utilizzatore, non devono danneggiare la salute e l'igiene dell'utilizzatore stesso.

Significato ed interpretazione dei nuovi pittogrammi standard dell'utilizzati per l'identificazione dei guanti protettivi trovano indicazione nella direttiva europea sui Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). La norma UE 89/686/CEE stipula che i guanti di disegno intermedio e complesso devono essere approvati da un organismo indipendente (ente certificatore europeo notificato) per accettarne

Tutti i DPI devono essere marcati, oltre alla marcatura richiesta dalle eventuali norme di riferimento, con il marchio nelle forme previste di seguito, in funzione della categoria di riferimento. La marcatura può non comparire sul DPI nel caso in cui se si può dimostrare che la stessa potrebbe compromettere i requisiti di salute e di sicurezza, o se la superficie disponibile non è sufficiente allo scopo. In questo caso la marcatura deve essere apposta sulla confezione dei DPI.

• Categorie DPI e marchiatura

Categoria 1 : Rischi minori (marchio, rischio di lesione inesistente o limitato) I guanti sono soggetti ad una procedura di auto-certificazione e il fabbricante è tenuto a verificare la conformità del prodotto alle disposizioni generali della normativa.

Categoria 2 : Rischi gravi (marchio, rischio reale di lesione nella maggior parte delle applicazioni industriali) I guanti richiedono un certificato di conformità ottenuto presso organismi notificati.

Categoria 3 : Rischi irreversibili o mortali (marchio + numero dell'Organismo notificato, attività che presentano un rischio mortale per le persone quali maneggio di materiali contaminati o di composti chimici altamente corrosivi, antincendio o operazioni con alta tensione). I guanti richiedono un certificato di conformità e controllo regolare della produzione presso il fabbricante da parte di organismi notificati.

• Requisiti generali EN420:2004

I quanti per poter essere certificati come dispositivi di protezione individuale devono rispettare delle esigenze normative. Per i quanti di protezione la norma base è la EN420:2004, ossia la norma generale che fissa i requisiti indispensabili, quali:

- Innocuità (Cromo esavalente, Ph , Cadmio etc.)
- Rispetto delle misure standard (tabella 1)
- Test della destrezza
- Verifica della costruzione
- Rispetto delle indicazioni di marcatura

Taglia del guanto	6	7	8	9	10	11
Lunghezza minima (mm)	220	230	240	250	260	270
Circonferenza della mano (mm)	152	178	203	229	254	279
Lunghezza della mano (mm)	160	171	182	192	204	215

(tabella 1)

• Rischi meccanici EN388:2004

Tutti i quanti di protezione che servono a prevenire tutti i rischi derivanti da contatto fisico e meccanico devono essere certificati secondo i criteri della EN388:2004. Questa norma stabilisce dei valori di resistenza che il quanto di protezione deve soddisfare in relazione all'abrasione, al taglio di lama, allo strappo ed alla perforazione (tabella 2). Tali risultati devono essere riportati sulla marcatura del DPI accanto al pittogramma specifico, e su tutta la documentazione tecnica che lo accompagna (nota informativa).

		Indica il numero di cic	li neces	sari pe	r deter	iorare i	l guante	di prova ad una velocità costante			
	0-4: Resistenza all' abrasione	Livelli di prestazione	0	1	2	3	4				
		Test (cicli)	<100	>100	>500	>2000	>8000				
		Indica il numero di cicli necessari per tagliare il guanto di prova ad una velocità costante									
	0-5: Resistenza al taglio	Livelli di prestazione	0	1	2	3	4	5	5		
	at tagtio	Test (fattore)	<1,2	>1,2	>2,5	>5,0	-5,0 >10,0 >20,0				
		Indica la forza necessaria per lacerare il provino									
a b c d	0-4: Resistenza allo strappo	Livelli di prestazione	0	1	2	3	4				
		Test (Newton)	<10	>10	>25	>50	>75				
		Indica la forza massim	na nece	ssaria p	saria per perforare il provino con un punzone di dimensione standard						
	0-4: Resistenza alla perforazione	Livelli di prestazione	0	1	2	3	4				
		Test (Newton)	<20	>20	>60	>100	>150				

(tabella 2)

• Protezione da agenti chimici EN374-3:2004

I guanti di protezione utilizzati nelle lavorazioni che presentano il rischio di contatto diretto con prodotti chimici o con microrganismi, devono soddisfare i requisiti della EN374:2003. Tale norma è composta da tre parti:

- EN374-1 Terminologia e requisiti prestazionali
- EN374-2 Protezione da microrganismi
- EN374-3 Protezione da agenti chimici

Protezione da microrganismi EN374-2:2004

Questa parte della norma, prevede che un quanto di protezione per essere resistente al rischio di covntatto con microrganismi deve soddisfare la prova di resistenza alla penetrazione. Per penetrazione si intende la diffusione, a livello non molecolare, di un prodotto chimico e/o microorganismo, attraverso porosità, cuciture, punte di spillo imperfezioni del materiale del guanto di protezione. Dunque quando i guanti sono testati secondo questa parte della EN374: 2004, costituiscono una barriera efficace per prevenire i rischi microbiologici.

La parte della norma che si riferisce alla protezione da agenti chimici, determina la resistenza dei materiali che costituiscono i quanti alla permeazione per i prodotti chimici non gassosi, ma potenzialmente pericolosi in caso di contatto continuo (tabella 3). Per permeazione si intende il processo con il quale un prodotto chimico si diffonde attraverso il materiale del guanto di protezione a livello molecolare. Di conseguenza i guanti per essere testati secondo la EN374-3:2004, devono ottenere un indice di prestazione almeno uguale

a 2 per 3 prodotti chimici di prova presenti nella tabella 3 per un determinato periodo di esposizione (tabella 4).

Pittogramma per guanti impermeabili con specifica resistenza ai prodotti chimici. Viene applica ai guanti sottoposti ad almeno tre sostanze della lista definita per le quali è stato ottenuto un tempo di permeazione di almeno 30 minuti Protezione chimica specifica ELENCO DEI PRODOTTI CHIMICI DI PROVA Numero CAS Classe
67-56-1 Alcool primario
67-64-1 Chetone
75-05-8 Composto di nitrile
75-09-2 Paraffina clorata
75-15-0 Zolfo contenente composto organico Lettera Codice Prodotto Chimico
A Metanolo Acetonitrile Diclorometano 108-88-3 Idrocarburo aromatico 109-89-7 Amina 109-99-9 Composto eterociclico e di etere Toluene Tetraidrofurano Pittogramma che viene indicato quando i guanti non ottengono un tempo di permeazione di almeno 30 minuti ad almeno tre sostanze chimiche della lista definit, ma che sono conformi alla prova di Bassa resistenza ai prodotti chimic o impermeabilità Pittogramma che viene indicato quando i guanti sono conformi almeno alle specifiche di prestazione 2 al test della penetrazione Resistenza ai

(tabella 3)

Indice di permeazione	Tempo di passaggio (min)	Indice di permeazione	Tempo di passaggio (min)
1	>10	4	>120
2	>30	5	>240
3	>60	6	>480

tabella 4)

• Rischio da calore e fuoco EN407:2004

La norma EN407:2004 indica i metodi di prova, le esigenze generali, i livelli di prestazione e la marchiatura che i guanti di protezione contro i rischi termici devono superare per essere marchiati. Questi quanti di protezione devono proteggere gli arti superiori dai rischi contro il calore e/o le fiamme sotto una o più forme: resistenza all'infiammabilità; resistenza al calore da contatto; calore convettivo; calore radiante; resistenza alle piccole proiezioni di metallo; resistenza alle grandi proiezioni di metallo (tabella 5).

		Periodo di tempo in cui il materiale utilizzato resta infimmato/incandescente dopo che la fonte di calore è stata rimossa						
	0-4: Resistenza all' infiammabilità	·		iiiiinati	o/incan		te uopo	r che la fonte di catore e Stata rimossa
		Livelli di prestazione	0	1	2	3	4	
		Tempo di persistenza alla fiamma (secondi)		≤20	≤10	≤3	≤2	
		Tempo di incndescenza residua (secondi)		nessun requisito	≤120	≤25	≤5	
		Temperature alle quali l'utilizzatore non avverte alcun dolore per un periodo di almeno 15 secondi						
	0-4: Resistenza al calore per contatto	Livelli di prestazione	0	1	2	3	4	
		Temperatura di contatto (°C)		100	250	350	500	
	0-4: Resistenza al calore convettivo	Periodo di tempo durante il quale il guanto è in grado di ritardare la trasmissione del calore generato da una fiamma						
🙏		Livelli di prestazione	0	1	2	3	4	
		Indice di trasmissione del calore (secondi)		≤4	<u>≤</u> 7	≤10	≤18	
ABCDEF	F 0-4: Resistenza al calore radiante	Perido di tempo in cui il guanto resiste al passaggio di calore proveniente da una sorgente radiante						
		Livelli di prestazione	0	1	2	3	4	
		Trasmissione del calore (°C)		≤7	≤20	≤50	≤95	
	0-4: Resistenza a piccoli spruzzi di metallo fuso	Numero di goccioline di metallo fuso necessario per portar il guanto ad una determinata temperatura						
		Livelli di prestazione	0	1	2	3	4	
		Numero di goccioline		≤10	<u>≤</u> 15	≤25	≤35	
	0-4: Resistenza a grandi proiezioni di metallo fuso	Quantità (peso) di metallo fuso necessaria per il deterioramento di un provino di materiale di finta pelle umana posto direttamente al di sotto del guanto di prova						
		Livelli di prestazione	0	1	2	3	4	
		Ferro fuso (g)		30	60	120	200	
								Ítaballa 5

Rischio Saldatura EN12477:2006

Questa normativa disciplina i requisiti ed i metodi di prova per la certificazione dei guanti utilizzati nelle operazioni di saldatura manuale dei metalli, il loro taglio e le tecniche connesse. I guanti vengono classificati secondo due tipologie: A per i procedimenti di saldatura e B per la destrezza del guanto. Inoltre la normativa stabilisce delle misure minime di lunghezza del guanto, superiori rispetto a quanto previsto nella norma base.

• Rischio Freddo EN511:2006

Questa normativa disciplina i requisiti ed i metodi di prova per la certificazione dei guanti di protezione contro il rischio del freddo trasmesso per convenzione (processo di generazione di moti convettivi che avviene quando un fluido acqua o aria viene a contatto con un corpo più caldo) o per da conduzione (processo di trasmissione del calore/freddo che si produce quando si mettono due corpi di temperatura diversa a contatto uno con l'altro) fino a temperature di -50°C.

• Guanti Medicali Monouso EN455

Questa normativa disciplina i requisiti necessari affinché un quanto monouso destinato all'utilizzo in campo medico possa svolgere la sua funzione di prevenzione e protezione diretta nei confronti del paziente e dell'utilizzatore dalla contaminazione incrociata. La presente normativa si compone di tre parti:

- EN455-1: requisiti di base e prove (prova di assenza di fori per verifica AQL/LQA comunque non inferiore a 1,5)
- EN455-2: proprietà fisiche (prove di rottura, dimensioni e spessori del quanto).
- EN455-3: requisiti per la valutazione biologica (prove per la determinazione del rilascio delle proteine del lattice e per la presenza delle endotossine).



Normative calzature di sicurezza

Le calzature idonee alla protezione degli arti inferiori si dividono in tre tipologie:

- Calzature di sicurezza (tipo S) EN20345:2004
- Calzature di protezione (tipo P) EN20346:2004
- Calzature da lavoro (tipo 0) EN20347:2004

La norma che regolamenta i metodi di prova e requisiti generali per le calzature è la EN20344:2004. Inoltre, secondo la normativa vigente, una calzatura deve essere realizzata in modo tale da non creare problematiche, durante il suo utilizzo, a coloro che la impiegheranno per prevenire i rischi derivanti delle attività lavorative svolte.

Calzature di sicurezza (tipo S) EN20345:2004

Le calzature di sicurezza (S dal termine inglese Safety = Sicurezza) certificate secondo la **EN20345:2004** devono avere come caratteristica principale un puntale resistente allo schiacciamento con resistenza a 200 J.

Di seguito:

SB: questa è la calzatura base contraddistinta dalle lettere SB (S = Sicurezza, B = Base). Tali calzature devono essere realizzate con cuciture e pellami resistenti allo strappo, fodere con capacità di assorbire il sudore, forma idonea per una calzata comoda, i materiali impiegati per la costruzione della calzatura devono favorire la traspirabilità, è prevista un'altezza minima, il tomaio nei modelli bassi potrà essere aperto. La suola dovrà essere resistente allo scivolamento (SRC) anche in presenza di liquidi, dovrà resistere agli olii agli idrocarburi (FO) e ad un preciso numero di flessioni. La calzatura SB non è mai antistatica e non ha mai la capacità di dissipazione dell'energia negativa nella zona del tallone (shock absorber E).

S1: In aggiunta ai requisiti di protezione base della SB, la calzatura dovrà essere antistatica (calzatura antistatica A), avere la capacità di dissipazione dell'energia negativa nella zona del tallone (shock absorber E), ed inoltre avere la zona del tallone chiusa.

S1P: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura di sicurezza S1, la stessa deve avere una resistenza del fondo alla perforazione con un valore 7 1100 N. (lamina antiforo P).

S2: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura di sicurezza S1, la stessa deve avere la tomaia resistente all'acqua (tomaio resistente alla penetrazione ed assorbimento dell'acqua WRU).

S3: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura S2, la stessa deve avere una resistenza del fondo alla perforazione con un valore

☐ 1100 N. (lamina antiforo P).

S4: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura S1, la stessa deve avere la caratteristica della tenuta all'acqua (WR).

S5: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura S4, la stessa deve avere una resistenza del fondo alla perforazione con un valore *对* 1100 N. (lamina antiforo P).

Calzature di protezione (tipo P) EN20346:2004

Le calzature di protezione (P dal termine inglese Protective = Protezione) certificate secondo la EN20346:2004 devono avere come caratteristica principale un puntale resistente allo schiacciamento con resistenza a 100 J. Per tutto il resto vale quanto già precedentemente descritto, con la differenza che tali calzature sono contraddistinte da un marchiature che inizia per lettera P anziché S.

Calzature la lavoro (tipo O) EN20347:2004

Le calzature da lavoro (0 dal termine inglese Occupational = Lavoro) certificate secondo la norma EN20347:2004 sono prive di qualsiasi puntale di protezione, la loro marchiatura viene identificata con la lettera 0. Per quanto riguarda il resto vale quanto già precedentemente descritto per le calzature di sicurezza (S), con la differenza che per le calzature da lavoro la suola non deve avere il requisito della resistenza agli olii ed agli idrocarburi minerari (F0).



Progetto grafico e realizzazione
UFFICIO GRAFICO RAYS SPA

Traduzioni
UFFICIO MARKETING RAYS SPA

Finito di stampare: Marzo 2013

Rays Spa / Tutti i diritti riservti / All rights reserved

La Rays Spa si riserva di modificare senza preavviso i dati tecnici, le caratteristiche dei prodotti ed eventualmente le referenze, senza che tali azioni passano comportare conseguenze e/o obblighi nei confronti di terzi.

Rays Spa has the right to modify without notice any technical data, products characteristics and references, without any consequences or obligations towards third parties.





RAYS spa
Via Francesco Crispi
60027 Osimo An Italy
T +39 071 2868935
F +39 071 2868911
info@rays.it
www.rays.it