



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



**CATALOGO**  
**PRODOTTI**



# Indice

	<i>Pagina</i>
<b>Che cos'è il grafene?</b>	<b>02</b>
<b>Produttore di grafene verificato</b>	<b>04</b>
<b>Proprietà di Kyorene e Kyorene Pro</b>	<b>05</b>
<b>Innovazione e sostenibilità</b>	<b>08</b>
<b>Prodotti Kyorene</b>	<b>12</b>
<b>Prodotti Kyorene Pro</b>	<b>36</b>
<b>Norme EN388 e ANSI</b>	<b>60</b>
<b>Norme di resistenza al calore e al freddo</b>	<b>62</b>
<b>Guida alle taglie</b>	<b>64</b>
<b>Istruzioni di lavaggio</b>	<b>65</b>

# CHE COS'È IL GRAFENE?

Il grafene è un allotropo del carbonio con una struttura bidimensionale a nido d'ape e uno spessore di un solo atomo. Quando un milione di strati di grafene vengono sovrapposti, formano la grafite, un minerale composto da carbonio che è uno dei materiali più abbondanti sulla Terra.

Il grafene è un milione di volte più sottile di un foglio di carta, 200 volte più resistente dell'acciaio, più duro del diamante, flessibile, trasparente, conduttivo e intrinsecamente batteriostatico, oltre a regolare la temperatura e neutralizzare gli odori. Queste proprietà uniche rendono il grafene il materiale ideale per creare guanti protettivi sicuri e confortevoli, adatti a settori come l'automotive, l'industria aerospaziale, la logistica e l'edilizia.



# COME LO UTILIZZIAMO?

Iniziamo con grafite grezza, che separiamo in strati sottili per trasformarla in grafene. Successivamente, liquefacciamo il grafene, trasformandolo in ossido di grafene (GO). In seguito, leghiamo covalentemente l'ossido di grafene (GO) ai filati di base. Questo legame garantisce che il grafene rimanga integrato nel filo, evitando che si stacchi, sfogli o cada. Integrando il grafene nei filati che compongono i nostri guanti, ne potenziamo le proprietà con tutti i benefici eccezionali del grafene.

La fibra Kyorene non è presente solo nei nostri guanti di protezione, ma viene utilizzata anche in abbigliamento sportivo, denim, giacche, abbigliamento da lavoro, calze e biancheria intima.

Si può persino trovare in applicazioni molto diverse come filtrazione dell'acqua, imbottitura per materassi, asciugamani, biancheria da letto e persino setole di spazzolini da denti.



Il Graphene Council è la più grande comunità al mondo che riunisce ricercatori, accademici, produttori, sviluppatori, investitori, nanotecnologi, enti regolatori, istituti di ricerca, specialisti in scienza dei materiali e persino il pubblico generale interessato al grafene. Il Graphene Council è l'associazione di riferimento per tutto ciò che riguarda il grafene e sostiene diverse organizzazioni il cui obiettivo è promuovere lo sviluppo del grafene e di altri materiali bidimensionali (2D) all'avanguardia.

Il Graphene Council gestisce il programma Verified Graphene Producer, l'unica certificazione che include ispezioni indipendenti da parte di terzi negli impianti di produzione di grafene, la verifica dei metodi di fabbricazione, nonché dei volumi e dei processi di controllo qualità.

Il 10/10/2022, QS Safety (e la sua filiale Kyorene) è diventata una delle sole 5 aziende al mondo, e l'unica azienda di guanti, a ottenere la prestigiosa certificazione Verified Graphene Producer.

Questa verifica garantisce ai nostri partner e clienti la fornitura di guanti autentici e di alta qualità basati sul grafene.

# PROPIETÀ DI **KYORENE**



Regolazione termica



Batteriostatico



Resistenza al taglio



Neutralizza gli odori



Protezione UV



Resistenza all'abrasione



Niente acciaio inossidabile,  
niente fibra di vetro

La qualità, le prestazioni e la funzionalità sono il fulcro della gamma di guanti da lavoro Kyorene. L'ampio spettro di proprietà di Kyorene consente ai professionisti della sicurezza di affrontare rischi prima non coperti, rendendo l'ambiente di lavoro più sicuro per uomini e donne. I nostri guanti mantengono tutte le proprietà del grafene anche dopo utilizzi e lavaggi ripetuti, poiché queste proprietà sono intrinseche al guanto e non applicate superficialmente.

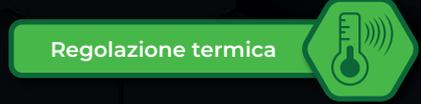
La linea Kyorene Pro conserva le straordinarie caratteristiche che rendono unica la gamma Kyorene, ma alza ulteriormente il livello aggiungendo ulteriori proprietà esclusive. La gamma Kyorene Pro offre guanti progettati ergonomicamente, ancora più durevoli, senza la necessità di utilizzare acciaio inox o fibra di vetro.



**KYORENE<sup>®</sup>**  
THE GRAPHENE FIBER



Batteriostatico



Regolazione termica



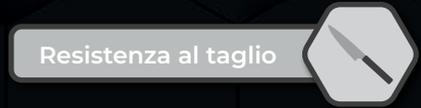
Neutralizza gli odori



Protezione UV



Resistenza all'abrasione

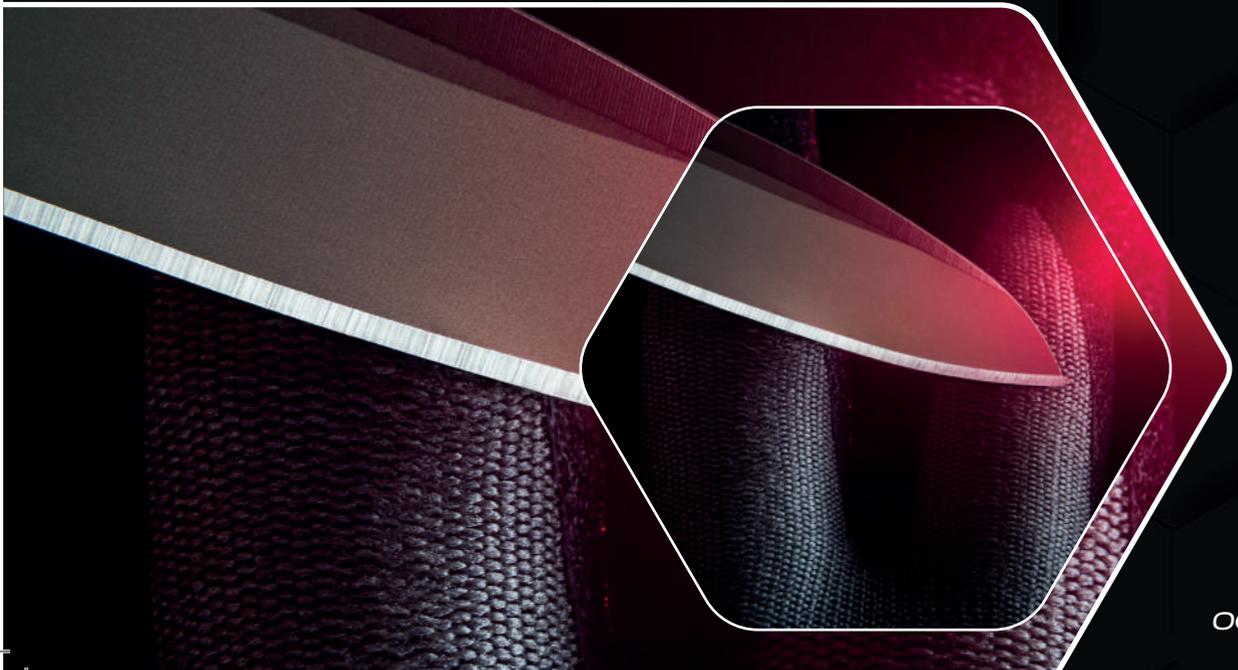


Resistenza al taglio

**KYORENE<sup>®</sup>**  
**PRO** GRAPHENE



Niente acciaio inossidabile,  
niente fibra di vetro





# INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ

Attraverso una valutazione completa condotta da SGS, l'azienda leader mondiale in ispezione, certificazione e test, Kyorene ha misurato le proprie emissioni di gas serra lungo l'intero ciclo di vita dei suoi guanti, dall'estrazione delle materie prime fino allo smaltimento finale.

La valutazione ha rivelato che l'uso della fibra di grafene nei guanti Kyorene consente di **ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> fino al 30%** rispetto ai guanti realizzati con materiali tradizionali.



# **MEDAGLIA D'ORO ECOVADIS**

Kyorene è stata riconosciuta tra il **5% delle aziende più sostenibili al mondo**, eccellendo in:

- *Ambiente*
- *Lavoro e diritti umani*
- *Etica*
- *Approvvigionamenti sostenibili*



## **CERTIFICATO GRS (GLOBAL RECYCLED STANDARD)**

Parte della nostra gamma è realizzata con fibre riciclate, dimostrando il nostro impegno per la sostenibilità attraverso l'uso di poliestere certificato e fibre di grafene.



## **STRUTTURE ECOLOGICHE**

Kyorene gestisce sia un impianto di **trattamento delle acque reflue**, che purifica l'acqua rimuovendo inquinanti e impurità, sia un **impianto di controllo delle emissioni**, che riduce i gas nocivi prodotti dai processi industriali, contribuendo a proteggere la qualità dell'aria e a ridurre il nostro impatto ambientale.

## **IMPEGNO PER L'ENERGIA SOLARE**

**48.000 m<sup>2</sup>** di pannelli solari installati sulle coperture delle nostre strutture.

**L'85%** del nostro fabbisogno elettrico è coperto da energia solare.



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

EN388 EN407 ANSI  
4121A XTXXXX CUT 01-110  
OS Safety Luxembourg SA 1.1. Soudo-100  
8-10 rue Marthe-Hend  
L-1717 Luxembourg  
www.kyorene.com

CE



**KYORENE<sup>®</sup>**  
**THE GRAPHENE FIBER**

***PRODOTTI***





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**00-101**



EN 16350



EN 388



1X4XA



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato ESD grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene®

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, settore aerospaziale, elettronica

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**00-102**



EN 16350



EN 388



4X31A

EN 407



XIXXXX



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato ESD grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® nano schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, settore aerospaziale, elettronica

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**00-110**



EN 388



4X21A

EN 407



X1XXXX



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio poliestere riciclato 18 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio, settore aerospaziale

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**00-111**



EN 388



4X21A

EN 407



X1XXXX



TAGLIO



Global Recycled  
Standard



## CARATTERISTICHE

- Filato grigio poliestere riciclato 18 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® nano schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio, settore aerospaziale

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**01-101**



EN 388



4X21A

EN 407



X1XXXX

EN 511



X1X



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 15 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**01-103**



EN 388



4121A

EN 407



XIXXXX



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio, settore aerospaziale

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**01-107**



**Palmo  
puntinato**



**EN 388**



**4121A**

**EN 407**



**XIXXXX**



**TAGLIO**

### **CARATTERISTICHE**

- Filato grigio 15 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo puntinato in HCT® micro schiuma di nitrile

### **APPLICAZIONI**

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio

### **PROPIETÀ**

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**01-108**



**Palmo  
puntinato**



EN 388



4121A

EN 407



XIXXXX



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 15 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su nocche puntinato in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**01-109**



EN 388



4121A

EN 407



X1XXXX



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 15 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento blu su nocche in nitrile con rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**01-110**



EN 388



4142A

EN 407



XIXXXX



TAGLIO



## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 15 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento totale blu in nitrile con rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

- Settore aerospaziale, industria automobilistica, manutenzione

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**02-101**



EN 388



4X31A

EN 407



X1XXXX



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 15 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® nano schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio, settore aerospaziale

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello A**  
**03-101RHV**



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4121A

EN 407



XIXXXX



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio/Hi-Vis 15 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento su palmo Hi-Vis in HCT® nitrile leggero

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello B**  
**01-301**



Rinforzo tra pollice e indice



EN 388



4X42B

EN 407



XIXXXX



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, movimentazione lamiere, costruzione

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello B**  
**02-205R**



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X42B



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero sul palmo in HCT® nano schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, movimentazione lamiere, costruzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello B**  
**04-205R**



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X42B



TAGLIO



### **CARATTERISTICHE**

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento su palmo in poliuretano

### **APPLICAZIONI**

- Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, movimentazione lamiere, costruzione

### **PROPIETÀ**

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello B**  
**00-118**



EN 388



4X32B

EN 407



X2XXXX

EN 511



X2X



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato in grafene Kyorene® grigio da 15 aghi e interno in poliacrilico da 7 g
- Rivestimento del palmo in microschiama nitrilica HCT® nera

## APPLICAZIONI

- Trasformazione alimentare, edilizia e costruzioni, carpenteria, lavori di installazione e trasporto, guida di macchinari, lavori in magazzini e aeroporti, lavori di riparazione, spedizioni e uso invernale all'aperto

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello C**  
**00-125**



EN 388



4X32C

EN 407



X2XXXX

EN 511



X2X



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato in nylon grafene 15 aghi con rivestimento acrilico, rivestimento completo in nitrile blu
- Rivestimento del palmo in nitrile HCT® microschiuma nero

## APPLICAZIONI

- Imbottigliamento, inscatolamento, muratura, demolizione

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello C**  
**01-501**



Rinforzo tra pollice e indice



EN 388



4X42C

EN 407



XIXXXX



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, costruzione

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello D**  
**02-405R**



Rinforzo tra pollice e indice



EN 388



4X42D



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® nano schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, manipolazione di materie plastiche estruse, costruzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello D**  
**04-405**



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X42D



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in poliuretano

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, costruzione, materie plastiche, manipolazione dell'acciaio

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

EN388 Livello **E**  
**00-408**



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X42EP

EN 407



X2XXXX

EN 511



X2X



TAGLIO



## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene® con fodera in poliacrilico da 7 g
- Rivestimento nero 3/4 in HCT® micro schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

- Costruzione, trivellazioni off-shore, manutenzione, petrolchimico

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello F**  
**01-701**



Rinforzo tra pollice e indice



EN 388



4X42F

EN 407



XIXXXX



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

- Fabbricazione di metallo, stampaggio di metallo, lavorazione dell'acciaio, manipolazione dell'acciaio, riciclaggio

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

**EN388 Livello F**  
**09-605R1**



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X42F

EN 407



XIXXXX



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene®
- Rivestimento nero su palmo in lattice increspato

## APPLICAZIONI

- Imbottigliamento, manipolazione del vetro, movimentazione di materiali pesanti

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE<sup>®</sup>**  
**PRO** GRAPHENE

***PRODOTTI***



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello A 00-810



Rinforzo tra  
pollice e indice

EN 388



4121A

EN 407



XIXXXX

EN 511



XIX



TAGLIO

TOUCH  
SCREEN

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio, settore aerospaziale, per uso generale

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello C 00-832



Rinforzo tra pollice e indice

EN16350



EN 388



4X42C

TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato ESD grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su nocche in HCT® nano schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, manifattura leggera, settore aerospaziale, elettronica

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello C K01-303



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X42C



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, stampaggio di metallo, movimentazione lamiera, manipolazione di materie plastiche estruse, costruzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello C

## K02-303L



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X31C



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato 100D grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® nano schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, lavorazione dell'acciaio, costruzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

EN388 Livello C

K03-303RHV



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X42C



TAGLIO

## CARATTERISTICHE

- Filato grigio/Hi-Vis 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento Hi-Vis su palmo in HCT® nitrile leggero

## APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, lavorazione dell'acciaio, costruzione

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello D K01-403



Rinforzo tra pollice e indice



EN 388



4X42D

EN 407



X1XXXX



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, lavorazione dell'acciaio, costruzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello D

## K01-403RT



Rinforzo tra pollice e indice



EN 388



4X42DP TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Costruzione, trivellazioni off-shore, manutenzione, petrolchimico

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello D K01-424



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X43D

EN 407



X1XXXX



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento totale blu in nitrile con rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria aeronautica, oleodinamica, assemblaggio motore, operazioni generali di manipolazione e manutenzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello D

## K02-403R



Rinforzo tra  
pollice e indice

EN 388



4X42D



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® nano schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, lavorazione dell'acciaio, costruzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello D

## K03-403RHV



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X43D



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio/Hi-Vis 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento Hi-Vis su palmo in HCT® nitrile leggero

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, lavorazione dell'acciaio, costruzione

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello D K04-403



Rinforzo tra pollice e Indice

EN 388



4X42D



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in poliuretano

### APPLICAZIONI

- Costruzione, trivellazioni off-shore, manutenzione, petrolchimico

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello D

## K00-845IP



Rinforzo tra  
pollice e indice



IMPATTO



TOUCH  
SCREEN

EN 388



4X43DP



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Costruzione, trivellazioni off-shore, manutenzione, petrolchimico ed interni umidi

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
**PRO** GRAPHENE

**EN388 Livello D**

**K00 - 805**



**EN 388**



**2X4XD**



**TAGLIO**

### **CARATTERISTICHE**

- Manicotto grigio, 45 cm, 13 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro con apertura per il pollice

### **APPLICAZIONI**

- Industria automobilistica, industria del vetro, produzione metallica, elettrodomestici, attrezzature per macchinari

### **PROPIETÀ**

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello E

## 00-839VC



Rinforzo tra pollice e indice



EN 388



4X32E

EN 407



X2XXXX

EN 511



X2X



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato in grafene 18 aghi in polietilene ad altissimo peso molecolare con rivestimento acrilico
- Rivestimento del palmo in microschiuma di nitrile HCT® nero

### APPLICAZIONI

- Conduttori di carrelli elevatori, carpenteria, manipolazione di vetri e finestre, manipolazione di attrezzature pesanti

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello E K01-501



Rinforzo tra  
pollice e indice

EN 388



4X43E

EN 407



X1XXXX



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 15 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Industria automobilistica, stampaggio di metallo, movimentazione lamiere, materie plastiche

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello F K01-605



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X43F



TAGLIO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 13 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Costruzione, trivellazioni off-shore, manutenzione, petrolchimico

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
**PRO** GRAPHENE

**EN388 Livello F**  
**KOO-600**



**EN 388**



**2X4XF**



**TAGLIO**

### **CARATTERISTICHE**

- Manicotto grigio, 45 cm, 13 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro

### **APPLICAZIONI**

- Fabbricazione di metallo, stampaggio di metallo, lavorazione dell'acciaio, manipolazione del vetro

### **PROPIETÀ**

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
**PRO** GRAPHENE

**EN388 Livello F**

**KOO-600T**



**EN 388**



**2X4XF**



**TAGLIO**

### **CARATTERISTICHE**

- Manicotto grigio, 45 cm, 13 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro con apertura per il pollice

### **APPLICAZIONI**

Fabbricazione di metallo, stampaggio di metallo, lavorazione dell'acciaio, manipolazione del vetro

### **PROPIETÀ**

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
**PRO** GRAPHENE

**EN388 Livello F**  
**KOO-800**



**EN 388**



**3X4XF**



**TAGLIO**

### **CARATTERISTICHE**

- Manicotto grigio, 45 cm, 7 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro

### **APPLICAZIONI**

Fabbricazione di metallo, stampaggio di metallo, lavorazione dell'acciaio, manipolazione del vetro

### **PROPIETÀ**

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

EN388 Livello **F**

**K01-903R**



Rinforzo tra pollice e indice

EN 388



4X43F

EN 407



X1XXXX



TAGLIO



## CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

## APPLICAZIONI

- Fabbricazione di metallo, lavorazione dell'acciaio, riciclaggio, lavorazione del vetro

## PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello F K01-903RT



Rinforzo tra  
pollice e indice



EN 388



4X43FP

EN 407



X1XXXX



TAGLIO

### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Costruzione, trivellazioni off-shore, manutenzione, petrolchimico

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



# KYORENE® PRO GRAPHENE

## EN388 Livello F 00-898



Rinforzo tra  
pollice e indice

EN 388



4X43FP

EN 407



X2XXXX

EN 511



X2X



TAGLIO



IMPATTO



INVERNO



### CARATTERISTICHE

- Filato grigio 18 aghi in fibra di grafene Kyorene® Pro con fodera in poliacrilico da 7 g
- Rivestimento nero su palmo in HCT® micro schiuma di nitrile

### APPLICAZIONI

- Costruzione, trivellazioni off-shore, manutenzione, petrolchimico

### PROPIETÀ

- Batteriostatico
- Regolazione termica
- Neutralizzatore di odori
- Resistenza al taglio
- Resistenza all'abrasione
- Protezione UV
- Senza acciaio inossidabile
- Senza fibra di vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100





**KYORENE<sup>®</sup>**  
**PRO** GRAPHENE

00-849WP S

ANI A4	ANI 6	ENIG 5	ENIT 5	TOUCH SCREEN
CLP	ABR	AS-EN	KEV	

**KYORENE<sup>®</sup>**  
**PRO** GRAPHENE

# EN 388



La norma EN 388 specifica i requisiti, i metodi di prova e i livelli di prestazione per i guanti progettati per proteggere dai rischi meccanici. Valuta la resistenza del materiale all'abrasione, al taglio da lama, allo strappo, alla perforazione e, nelle versioni più recenti, anche al taglio da lama dritta (ISO 13997) e alla protezione dagli impatti.

Ogni guanto certificato riporta il pittogramma EN 388, seguito da una serie di numeri e lettere che indicano il livello di protezione in ciascuna categoria.



Questa norma è essenziale per scegliere il guanto adeguato in base ai livelli di rischio meccanico di ciascuna attività specifica.



La norma ANSI/ISEA 105 misura la resistenza al taglio dei guanti di protezione utilizzando una lama diritta sotto pressione controllata. Attribuisce un livello di taglio da A1 ad A9, in base alla quantità di grammi di forza necessaria per tagliare il materiale.

## TAGLIO EN388 VS TAGLIO ANSI

EN388 misura la forza in Newton, mentre l'ANSI/ISEA 105 misura la massa in grammi.

EN388: 2016 Testato ISO 13997	<b>A</b> 2N-5N	<b>B</b> 5N-10N	<b>C</b> 10N-15N	<b>D</b> 15N-22N	<b>E</b> 22N-30N	<b>F</b> 30N+			
ANSI/ISEA 105-16 Grammi	<b>A1</b> 200-499	<b>A2</b> 500-999	<b>A3</b> 1000-1499	<b>A4</b> 1500-2199	<b>A5</b> 2200-2900	<b>A6</b> 3000-3999	<b>A7</b> 4000-4999	<b>A8</b> 5000-5999	<b>A9</b> 6000+

$N = g \times 0.00981$   
 Forza = masaa  $\times$  0.00981

# EN 407

EN407



La norma EN 407 certifica i guanti di protezione contro i rischi termici, inclusi calore, fiamme e scintille. Valuta le prestazioni in sei aree:

- Resistenza all'infiammabilità
- Calore da contatto
- Calore convettivo
- Calore radiante
- Piccoli schizzi di metallo fuso
- Grandi schizzi di metallo fuso

Ogni guanto è classificato con numeri da 0 a 4, in base al livello di resistenza in ciascuna categoria.

KYORENE

# EN 511

EN511



La norma EN 511 stabilisce i requisiti per i guanti che proteggono da ambienti freddi, sia per convezione, contatto con superfici fredde o penetrazione dell'acqua.

Valuta le prestazioni in tre aree:

- Resistenza al freddo per convezione (0-4)
- Resistenza al freddo per contatto (0-4)
- Penetrazione dell'acqua (0 o 1 dopo 30 minuti)



ABC



# GUIDA ALLE TAGLIE

Misura la circonferenza della tua mano dominante appena sotto le nocche. La misura in centimetri determinerà quale taglia di guanto utilizzi. Consulta la tabella delle taglie qui sotto.

6	22 cm
7	23 cm
8	24 cm
9	25 cm
10	26 cm
11	27 cm



\*Il colore del polsino corrisponde alla taglia del guanto.\*

## ISTRUZIONI DI LAVAGGIO

· Le prove di laboratorio e l'esperienza con guanti e tessuti 100% Kyorene® e Kyorene Pro® hanno dimostrato che sia la pulizia a secco sia il lavaggio tradizionale sono metodi di pulizia adeguati.

· Si consiglia di non utilizzare prodotti contenenti candeggina, agenti ossidanti o ammorbidenti per tessuti.

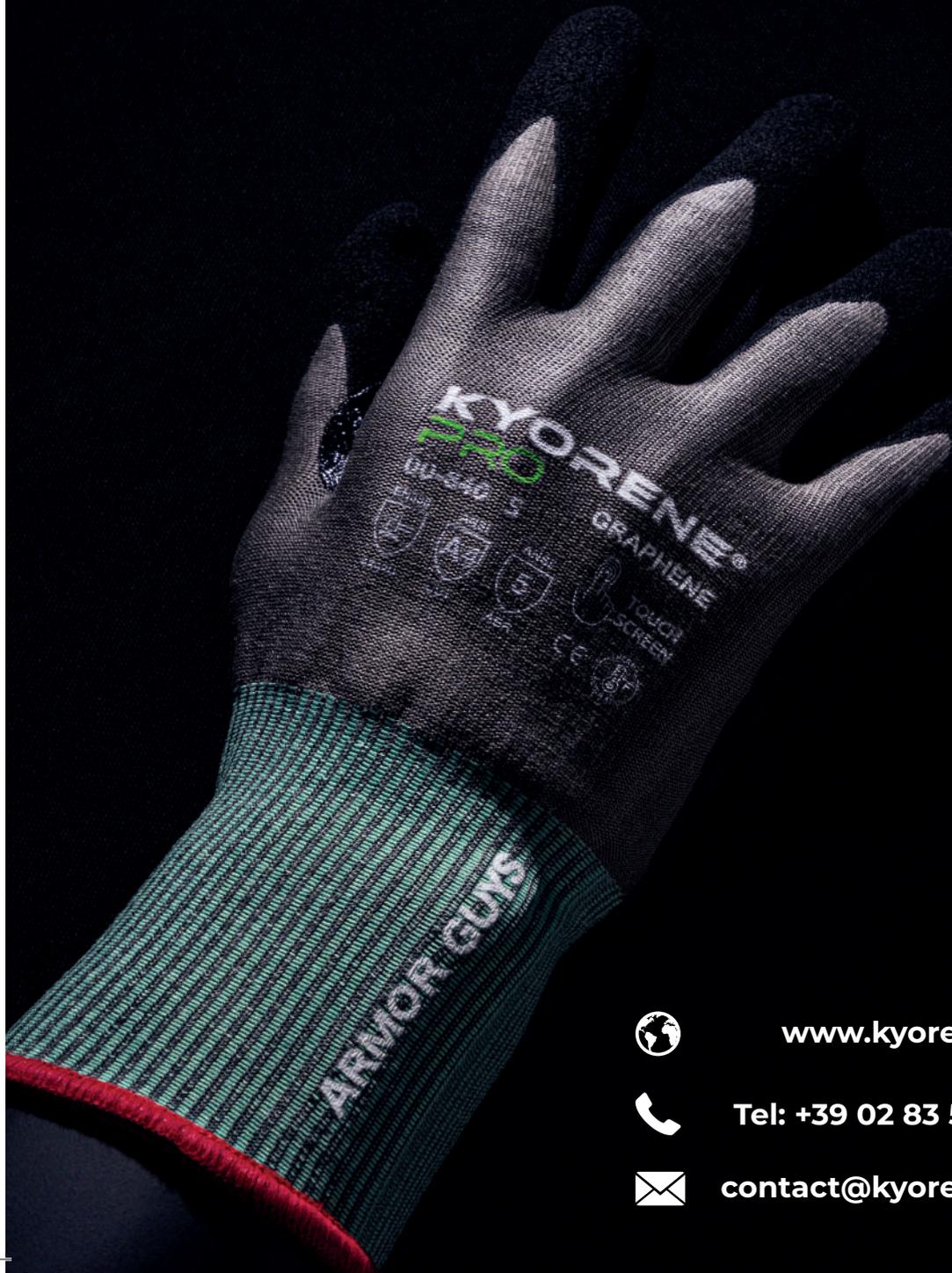
· La temperatura di lavaggio raccomandata è tra i 40°C e i 60°C (104–140°F) con detergenti delicati.

· Il processo di asciugatura può causare un raggruppamento delle fibre sulla superficie del tessuto. La temperatura di asciugatura non deve superare i 70°C (158°F).



**KYORENE®**  
**THE GRAPHENE FIBER**

01 - 06 - 2025



[www.kyorene.com](http://www.kyorene.com)



Tel: +39 02 83 55 05 22



[contact@kyorene.com](mailto:contact@kyorene.com)