



VERIFIED GRAPHENE<sup>®</sup>  
— P R O D U C E R —  
THE GRAPHENE COUNCIL



**KYORENE<sup>®</sup>**

— A N D —

**KYORENE<sup>®</sup> PRO**

**CATALOGO PRODOTTI**

# INDICE

	<b>Pagina</b>
Chi è QS Safety?	<b>2</b>
Che cos'è il grafene/Kyorene®?	<b>4</b>
Produttore di grafene verificato	<b>6</b>
Proprietà intrinseche di Kyorene®/ Kyorene® Pro	<b>8</b>
Indice dei prodotti Kyorene®/ Kyorene® Pro	<b>10</b>
Prodotti Kyorene®	<b>12</b>
Prodotti Kyorene® Pro	<b>32</b>
Norme EN388 e ANSI	<b>51</b>
Norme EN per la protezione contro il caldo e il freddo	<b>53</b>
Proprietà uniche di Kyorene®/ Kyorene® Pro	<b>54</b>
Guida alle taglie	<b>55</b>
Istruzioni per il lavaggio	<b>56</b>



## **Chi è QS Safety?**

- Azienda fondata nel 1993
- Gli stabilimenti produttivi sono certificati ISO 9001:2000 per la gestione della qualità e ISO 14001 per la gestione ambientale
- Produttore integrato verticalmente
- L'85% dell'elettricità di QS Safety è generata da energia solare
- Area manifatturiera di oltre 153.000 metri quadrati
- 48.000 metri quadrati di impianti solari sul tetto
- Oltre 2500 dipendenti
- Oltre 2500 macchine per maglieria e 18 linee di immersione
- Operazione di taglio e cucito interna con conceria di proprietà

## **Innovazione dei prodotti:**

- Processo HCT® proprietario e brevettato per tutti i rivestimenti in schiuma, che produce una finitura traspirante e resistente all'olio
- La gamma all'avanguardia di guanti in fibra di grafene Kyorene® & Kyorene® Pro dopo oltre 15 anni di ricerca e sviluppo

## Un produttore di guanti rispettoso dell'ambiente da più di 20 anni!

QS Safety è da tempo un pioniere delle pratiche di produzione responsabili e rispettose dell'ambiente. Sin dall'inizio, nel 1993, QS Safety ha voluto contribuire a fabbricare prodotti nel modo più etico ed ecologico possibile.



### Energia solare

Nel 2007, QS Group ha fondato QS Solar, una nuova entità pensata per continuare a dare il proprio contributo per l'ambiente. QS Solar è diventata una delle aziende solari più conosciute al mondo. Produce pannelli solari all'avanguardia per clienti nazionali e internazionali e ha investito nelle proprie attività per renderle più efficienti dal punto di vista energetico.

- 80 milioni di dollari di investimento per un impianto da 500 MW di capacità produttiva
- QS Group e QS Solar operano con oltre 60 MW di capacità solare
- QS Group è in grado di sfruttare l'energia solare per l'85% del proprio fabbisogno elettrico



### Impianto di controllo dei gas di scarico

Un'altra componente chiave dell'attività di QS Safety è l'utilizzo di un impianto di controllo dei gas di scarico in loco. QS contribuisce alla gestione dell'inquinamento atmosferico utilizzando un impianto di gas di scarico all'avanguardia, che supera di gran lunga gli standard in Cina.



### Impianto di trattamento delle acque reflue

Nell'ambito del piano di produzione complessivo, già nel 2006 è stato progettato e introdotto nell'attività di QS Safety un piano di trattamento delle acque reflue all'avanguardia; una novità per quell'epoca in Cina.

# CHE COS'È IL GRAFENE?

---

## Che cos'è il grafene?

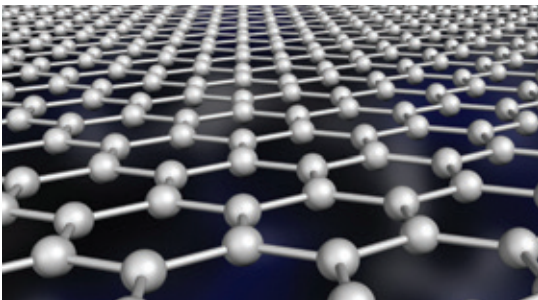
- Il grafene è un allotropo del carbonio, che presenta una struttura bidimensionale a nido d'ape dello spessore di un atomo.
- Quando un milione di strati di grafene vengono impilati l'uno sull'altro, formano la grafite, un minerale composto da carbonio, il materiale più abbondante sulla terra.
- Il grafene è un materiale su scala nanometrica; 1 grammo copre 100 metri quadrati.

## Com'è stato scoperto il grafene?

- Il grafene è stato scoperto nel 2004 da due scienziati russi che lavoravano presso l'Università di Manchester, nel Regno Unito: il professor Andre Geim e il professor Kostya Novoselov.
- Nel 2010 hanno vinto insieme il Premio Nobel per la fisica per questa loro scoperta.

## Quali sono le proprietà del grafene?

- 1 milione di volte più sottile di un foglio di carta
- 200 volte più resistente dell'acciaio
- Più duro del diamante
- Flessibile, trasparente e conduttivo
- È intrinsecamente batteriostatico, termoregolatore, neutralizzante degli odori e dotato di resistenza meccanica, resistenza ai raggi UV e repellenza contro acari e zanzare



# DAL GRAFENE A **KYORENE®**

---

Dal 2009, QS Safety investe continuamente in ricerca e sviluppo per sviluppare le proprietà del grafene in modo da produrlo a costi contenuti. L'investimento è stato fruttuoso e il risultato si chiama Kyorene®. Kyorene® è un marchio multifunzionale usato per descrivere le tecnologie di QS Safety basate sul grafene, la fibra tessile a base grafene prodotta da QS Safety e l'intera gamma di guanti protettivi a base grafene.

Le sorprendenti proprietà di Kyorene® derivano dalla concentrazione di elettroni nel cuore del grafene. La fibra e i filati sono funzionalizzati e l'ossido di grafene è legato in modo covalente.



## **INVENZIONE E BREVETTI**

---

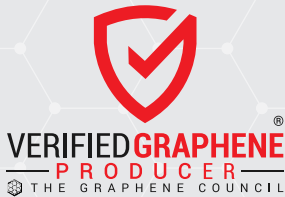
QS Safety ha inventato e brevettato una tecnologia proprietaria, in grado di trasformare il grafene in fibra, filati e in tutti i tipi di tessuti. Economicamente il grafene in fibra e filati e poi in tutti i tipi di tessuti. Ha depositato più di 70 brevetti, alcuni dei quali hanno una diffusione mondiale.

# **DIVISIONE FIBRE E FILATI DI GRAFENE** **KYORENE®**

---

QS Safety è il più grande produttore al mondo di filati tessili a base grafene. I suoi oltre 300 dipendenti comprendono scienziati sparsi in tutto il mondo. Essi hanno contribuito a rendere possibile il Kyorene® di oggi e allo stesso tempo hanno lavorato per sviluppare il Kyorene® del futuro.

La fibra Kyorene® non è presente solo nei nostri guanti protettivi, ma viene utilizzata anche in diversi prodotti, come abbigliamento sportivo, denim, giacche, abbigliamento da lavoro, calze e biancheria intima.



# PRODUTTORE DI **GRAFENE** VERIFICATO

---

## Che cos'è The Graphene Council?

- The Graphene Council è la più grande comunità e associazione al mondo di ricercatori di grafene, accademici, produttori, sviluppatori, investitori, nanotecnologi, enti normativi, istituti di ricerca, specialisti di scienze dei materiali e persino privati cittadini.

## Come The Graphene Council convalida il grafene?

- The Graphene Council ha creato il programma Verified Graphene Producer™ e la designazione Verified Graphene Product™ per aiutare le aziende produttrici di grafene affidabili a distinguersi dalla concorrenza e per dimostrare agli acquirenti industriali la trasparenza della catena di fornitura.
- Il programma Verified Graphene Producer® è l'unica qualifica che include ispezioni degli impianti di produzione del grafene e verifica dei metodi di produzione, dei volumi e dei processi di controllo qualità da parte di terzi indipendenti.
- Il programma Verified Graphene Producer comprende anche test di esperti indipendenti sui materiali di grafene secondo il Graphene Classification Framework (attualmente in fase di adattamento come norma ufficiale ISO).

## Chi altro produce grafene?

- QS Safety e le sue consociate (Graphene One, Armor Guys, Kyorene® Italia e Kyorene® Francia) sono uno dei 6 produttori di grafene verificati al mondo.
- Degli altri 5 produttori verificati, QS Safety (e le sue consociate) è l'unico produttore di grafene nei settori tessile e dei DPI riconosciuto da The Graphene Council nell'ambito del programma Verified Graphene Producer®.

## **GUANTI IN FIBRA DI GRAFENE KYORENE®: UN CASO DI STUDIO**

The Graphene Council ha condotto uno studio sui guanti da lavoro in quanto “i mercati che utilizzano additivi popolari (come il grafene) sono suscettibili di false affermazioni... Talvolta le alterazioni sono intenzionali mentre in altri casi sono involontarie; i produttori possono utilizzare materie prime acquistate in buona fede che, in realtà, non contengono l'ingrediente dichiarato [...]”.

Come caso di studio, The Graphene Council ha analizzato cinque guanti antitaglio commerciali prodotti da quattro marchi diversi, che pubblicizzavano l'uso del grafene. Solo un prodotto è risultato contenere prove certe circa la presenza di contenuti della famiglia del grafene. Questo prodotto è indicato come Guanto E nello studio ed è prodotto da QS Safety con il marchio di guanti da lavoro Kyorene®.

Questi risultati erano attesi. QS Safety è uno dei 6 produttori e l'unico produttore di DPI al mondo riconosciuto da The Graphene Council nell'ambito del programma Verified Graphene Producer®. Dal 2009 QS Group ha iniziato a fare ricerche sul grafene per utilizzarlo nella sua produzione di dispositivi di protezione delle mani e di pannelli solari. Ha maturato un notevole know-how tecnologico e depositato molti brevetti in tale ambito. Recentemente l'azienda ha proposto il modello Kyorene® Pro 00-810.

I guanti Kyorene® e Kyorene® Pro hanno una resistenza alla trazione, al taglio, all'abrasione e al calore incredibilmente elevata. Possiedono proprietà antibatteriche, di neutralizzazione degli odori e di regolazione termica.

Lo studio completo del caso è disponibile sul sito **[www.kyorene.com](http://www.kyorene.com)**



# KYORENE®

## THE GRAPHENE FIBER

### PROPRIETÀ INTRINSECHE

 <p><b>BATTERIOSTATICI</b></p> <p><i>I guanti in fibra di grafene Kyorene® sono batteriostatici e antibatterici. Regolano i batteri e inibiscono la riproduzione e la crescita di nuovi batteri</i></p>	 <p><b>NEUTRALIZZAZIONE ODORI</b></p> <p><i>I guanti in fibra di grafene Kyorene® bilanciano l'acidità del sudore corporeo, neutralizzando gli odori ad esso associati.</i></p>
 <p><b>REGOLAZIONE TERMICA</b></p> <p><i>I guanti in fibra di grafene Kyorene® assorbono le radiazioni, permettendo al calore di dissiparsi dalle mani.</i></p>	 <p><b>PROTEZIONE UV</b></p> <p><i>I guanti in fibra di grafene Kyorene® proteggono efficacemente mani e braccia dai raggi UV-A e UV-B.</i></p>
 <p><b>RESISTENZA AL TAGLIO</b></p> <p><i>I guanti in fibra di grafene Kyorene® Pro offrono una resistenza al taglio dal livello A al livello F secondo la norma EN 388 e da A1 ad A6 secondo la norma ANSI.</i></p>	 <p><b>RESISTENZA ALL'ABRASIONE</b></p> <p><i>I guanti in fibra di grafene Kyorene® Pro offrono una resistenza all'abrasione dal livello 1 al livello 4 secondo la norma EN 388 e dal livello 1 al livello 6 secondo la norma ANSI.</i></p>

Certificato Oeko-Tex, conforme alla normativa Reach e alla FDA 21 CFR

I NOSTRI PARTNER:









Intertek



CTC

# KYORENE® PRO GRAPHENE

## PROPRIETÀ INTRINSECHE

 <p><b>SENZA ACCIAIO INOX</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® Pro sono altamente resistenti al taglio senza l'uso di acciaio inox.</p>	 <p><b>SENZA FIBRA DI VETRO</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® Pro sono altamente resistenti al taglio senza l'uso di fibra di vetro.</p>
 <p><b>BATTERIOSTATICI</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® sono batteriostatici e antibatterici. Regolano i batteri e inibiscono la riproduzione e la crescita di nuovi batteri.</p>	 <p><b>NEUTRALIZZAZIONE ODORI</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® bilanciano l'acidità del sudore corporeo, neutralizzando gli odori ad esso associati.</p>
 <p><b>REGOLAZIONE TERMICA</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® assorbono le radiazioni, permettendo al calore di dissiparsi dalle mani.</p>	 <p><b>PROTEZIONE UV</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® proteggono efficacemente mani e braccia dai raggi UV-A e UV-B.</p>
 <p><b>RESISTENZA AL TAGLIO</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® Pro offrono una resistenza al taglio dal livello A al livello F secondo la norma EN 388 e da A1 ad A6 secondo la norma ANSI.</p>	 <p><b>RESISTENZA ALL'ABRAZIONE</b> I guanti in fibra di grafene Kyorene® Pro offrono una resistenza all'abrasione dal livello 1 al livello 4 secondo la norma EN 388 e dal livello 1 al livello 6 secondo la norma ANSI.</p>

Certificato Oeko-Tex, conforme alla normativa Reach e alla FDA 21 CFR

I NOSTRI PARTNER:

**Intertek**



**CTC**

## INDICE DEI PRODOTTI

Art. n.	EN388:2016 Livello taglio	Materiale rivestimento	Copertura rivestimento	Aghi	Touch Screen	Rinforzo pollice/indice	EN388:2016	Pagina
00-101	A	N/A	N/A	18	S	N	1X4XA	12
00-102		HCT® nano foam nitrile	Palmo immerso	18	S	N	4X31A	13
00-110		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	18	S	N	4X21A	14
00-111		HCT® nano foam nitrile	Palmo immerso	18	S	N	4X21A	15
01-101		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	15	S	N	4121A	16
01-107		HCT® micro schiuma nitrile puntinato	Palmo immerso	15	S	N	4121A	17
01-108		HCT® micro schiuma nitrile puntinato	3/4 immerso	15	S	N	4121A	18
01-109		Nitrile	3/4 immerso	15	S	N	4121A	19
		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso					
01-110		Nitrile	Tutto immerso	15	S	N	4142A	20
		HCT® micro schiuma nitrile						
02-101		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	15	S	N	4131A	21
03-101RHV		HCT® nitrile leggero	Palmo immerso	15	S	S	4121A	22
01-301		B	HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	13	S	S	4X42B
02-205R	HCT® nano foam nitrile		Palmo immerso	13	S	S	4X42B	24
04-205R	Poliuretano		Palmo immerso	13	S	S	4X42B	25
01-501	C	HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	13	S	S	4X42C	26
02-405R	D	HCT® nano foam nitrile	Palmo immerso	13	S	S	4X42D	27
04-405		Poliuretano	Palmo immerso	13	S	S	4X42D	28
00-408	E	HCT® micro schiuma nitrile	3/4 immerso	13	S	S	4X42EP	29
	Protezione TPV		Poliacrilico 7g					
01-701	F	HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	13	S	S	4X42F	30
09-605R1		Lattice increspato	Palmo immerso	13	N	S	4X42F	31



\* Tutti i guanti senza rivestimento in poliuretano sono privi di DMF

\* Tutti i nostri guanti sono privi di silicone.

# KYORENE® PRO

## INDICE DEI PRODOTTI

Art. n.	EN388:2016 Livello taglio	Materiale rivestimento	Copertura rivestimento	Aghi	Touch Screen	Rinforzo pollice/indice	EN388:2016	Pagina
00-810	A	HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	18	S	S	4121A	32
00-832	C	HCT® nano foam nitrile	3/4 immerso	18	S	S	4X42C	33
K01-303		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	18	S	S	4X42C	34
K02-303L		HCT® nano foam nitrile	Palmo immerso	18	S	S	4X31C	35
K03-303RHV		HCT® nitrile leggero	Palmo immerso	18	S	S	4X42C	36
K01-403		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	18	S	S	4X42D	37
K01-403RT	D	HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso Protezione TPV	18	S	S	4X42DP	38
K01-424		Nitrile HCT® micro schiuma nitrile	Tutto Immerso	18	S	S	4X43D	39
K02-403R		HCT® nano foam nitrile	Palmo immerso	18	S	S	4X42D	40
K03-403RHV		HCT® nitrile leggero	Palmo immerso	18	S	S	4X43D	41
K04-403		Poliuretano	Palmo immerso	18	S	S	4X42D	42
K01-501		E	HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	15	S	S	4X43E
00-898	F	HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso Protezione TPV	18 Poliacrilico 7g	S	S	4X43FP	44
K00-600		Manicotto		13	N/A	N/A	2X4XF	45
K00-600T		Manicotto		13	N/A	N/A	2X4XF	46
K00-800		Manicotto		7	N/A	N/A	3X4XF	47
K01-605		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	13	S	S	4X43F	48
K01-903R		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso	18	S	S	4X43F	49
K01-903RT		HCT® micro schiuma nitrile	Palmo immerso Protezione TPV	18	S	S	4X43FP	50

\* Tutti i guanti senza rivestimento in poliuretano sono privi di DMF

\* Tutti i nostri guanti sono privi di silicone.



# 00-101

## EN388 LIVELLO A

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



1X4XA

EN16350



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Industria aerospaziale
- Elettronica



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



**VERIFIED GRAPHENE®**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 00-102

## EN388 LIVELLO A

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4X31A

EN407



X1XXXX

EN16350



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Industria aerospaziale
- Elettronica



**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**



# 00-110

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE®

THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4X21A

EN407



X1XXXX



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio
- Industria aerospaziale

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)



KYORENE®  
THE GRAPHENE FIBER



Hybrid Coating Technology



VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 00-111

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE®

## THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4X21A

EN407



X1XXXX



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio
- Industria aerospaziale





# 01-101

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE®

## THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4121A

EN407



X1XXXX



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio



OekoTex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



Hybrid Coating Technology



**VERIFIED GRAPHENE®**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 01-107

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE<sup>®</sup>

## THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4121A

EN407



X1XXXX



Palmo puntinato  
per una maggiore  
presa



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio



Oeko-Tex<sup>®</sup>  
Standard 100



# 01-108

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE®

THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



Palmo puntinato  
per una maggiore  
presa



EN388



4121A

EN407



X1XXXX



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
THE GRAPHENE FIBER



Hybrid Coating Technology



VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 01-109

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE®

THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4121A

EN407



X1XXXX



### PROPRIETÀ:

- 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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio



Oeko-Tex®  
Standard 100



# 01-110

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE®

## THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4142A

EN407



X1XXXX



### PROPRIETÀ:

- 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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria aerospaziale
- Industria automobilistica
- Manutenzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
THE GRAPHENE FIBER



Hybrid Coating Technology



VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 02-101

## EN388 LIVELLO A

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4131A

EN407



X1XXXX



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio
- Industria aerospaziale



Oeko-Tex®  
Standard 100



# 03-101RHV

## EN388 LIVELLO A

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER

USO  
GENERALE



EN388



4121A

EN407



X1XXXX



CUT



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio



OekoTex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



**VERIFIED GRAPHENE®**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 01-301

## EN388 LIVELLO B

# KYORENE®

THE GRAPHENE FIBER



EN388



4X42B

EN407



X1XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Industria elettrodomestici
- Movimentazione lamiere
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100





# 02-205R

## EN388 LIVELLO B

# KYORENE®

## THE GRAPHENE FIBER



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Industria elettrodomestici
- Movimentazione lamiere
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



Nano



**VERIFIED GRAPHENE®**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 04-205R

EN388 LIVELLO B

# KYORENE®

THE GRAPHENE FIBER



EN388



4X42B



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Industria elettrodomestici
- Movimentazione lamiere
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



# 01-501

## EN388 LIVELLO C

# KYORENE®

## THE GRAPHENE FIBER



EN388



4X42C

EN407



X1XXXX



Rinforzo  
pollice/indice

### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Industria elettrodomestici
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Costruzione



OekoTex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



Hybrid Coating Technology



**VERIFIED GRAPHENE®**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 02-405R

## EN388 LIVELLO D

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Industria elettrodomestici
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Manipolazione di materie plastiche estruse
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



# 04-405

## EN388 LIVELLO D

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Industria di elettrodomestici
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Costruzione
- Materie plastiche
- Manipolazione dell'acciaio



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



**VERIFIED GRAPHENE®**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 00-408

## EN388 LIVELLO E

# KYORENE®

## THE GRAPHENE FIBER



EN388



4X42EP

EN511



X2X

EN407



X2XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 24 paia per cartone (tutte le taglie: 6 - 11)**

### APPLICAZIONI:

- Costruzione
- Trivellazioni off shore
- Manutenzione
- Raffinerie



Oeko-Tex®  
Standard 100



# 01-701

## EN388 LIVELLO F

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



EN388



4X42F

EN407



X1XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Fabbricazione di metallo
- Stampaggio di metallo
- Lavorazione dell'acciaio
- Manipolazione dell'acciaio
- Riciclaggio



Oeko-Tex®  
Standard 100



**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



Hybrid Coating Technology



**VERIFIED GRAPHENE®**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# 09-605R1

## EN388 LIVELLO F

**KYORENE®**  
THE GRAPHENE FIBER



EN388



4X42F

EN407



X1XXXX



**Rinforzo  
pollice/indice**

### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

**Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)**

### APPLICAZIONI:

- Imbottigliamento
- Manipolazione del vetro
- Movimentazione di materiali pesanti



Oeko-Tex®  
Standard 100





# 00-810

## EN388 LIVELLO A

# KYORENE<sup>®</sup>

## PRO GRAPHENE

USO  
GENERALE

EN388



4121A

EN407



X1XXXX



CUT

*\*Ergonomia  
migliorata*



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice Hi-Vis per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Manutenzione
- Magazzino
- Giardinaggio
- Industria aerospaziale
- Per uso generale

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)



Oeko-Tex<sup>®</sup>  
Standard 100



KYORENE<sup>®</sup>  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE<sup>®</sup>  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

00-832  
EN388 LIVELLO C

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



Rinforzo  
pollice/indice



#### PROPRIETÀ:

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

#### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 - 11)

#### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Manifattura leggera
- Industria aerospaziale
- Elettronica



KYORENE®  
PRO GRAPHENE



# K01-303

## EN388 LIVELLO C

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Industria elettrodomestici
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Manipolazione di materie plastiche estruse
- Costruzione

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K02-303L

## EN388 LIVELLO C

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



**Rinforzo  
pollice/indice**



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Lavorazione dell'acciaio
- Costruzione



Oeko-Tex<sup>®</sup>  
Standard 100



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



# K03-303RHV

## EN388 LIVELLO C

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X42C



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Lavorazione dell'acciaio
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Cooling Technology  
Lite

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K01-403

## EN388 LIVELLO D

# KYORENE<sup>®</sup>

## PRO GRAPHENE



EN388



4X42D

EN407



X1XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Lavorazione dell'acciaio
- Costruzione



Oeko-Tex<sup>®</sup>  
Standard 100



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

**HCT**  
Hybrid Coating Technology

**VERIFIED GRAPHENE<sup>®</sup>**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K01-403RT

## EN388 LIVELLO D

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X42DP



CUT



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)

### APPLICAZIONI:

- Petrolio & gas
- Estrazione
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K01-424

EN388 LIVELLO D

# KYORENE<sup>®</sup>

## PRO GRAPHENE



EN388



4X43D

EN407



X1XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

### APPLICAZIONI:

- Industria aeronautica
- Oleodinamica
- Assemblaggio motori
- Operazioni generali di manipolazione e manutenzione

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)



Oeko-Tex<sup>®</sup>  
Standard 100



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

**HCT**  
Hybrid Coating Technology

**VERIFIED GRAPHENE<sup>®</sup>**  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL



# K02-403R

## EN388 LIVELLO D

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 - 11)

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Lavorazione dell'acciaio
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE



# K03-403RHV

## EN388 LIVELLO D

# KYORENE<sup>®</sup>

## PRO GRAPHENE



EN388



4X43D



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 - 11)

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Lavorazione dell'acciaio
- Costruzione



Oeko-Tex<sup>®</sup>  
Standard 100



KYORENE<sup>®</sup>  
PRO GRAPHENE



# K04-403

## EN388 LIVELLO D

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X42D



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

### APPLICAZIONI:

- Petrolio & gas
- Estrazione
- Costruzione

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 - 11)



Oeko-Tex®  
Standard 100



# K01-501

## EN388 LIVELLO E

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X43E

EN407



X1XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)

### APPLICAZIONI:

- Industria automobilistica
- Stampaggio di metallo
- Movimentazione lamiere
- Materie plastiche



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

00-898  
EN388 LIVELLO F

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X43FP

EN511



X2X

EN407



X2XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

- 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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 24 paia per cartone (tutte le taglie: 6 - 11)

### APPLICAZIONI:

- Costruzione
- Trivellazioni off-shore
- Manutenzione
- Raffinerie



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K00-600

## EN388 LIVELLO F

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



2X4XF



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani/delle braccia
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che il manicotto si mantenga inodore

### APPLICAZIONI:

- Fabbricazione di metallo
- Stampaggio di metallo
- Lavorazione dell'acciaio
- Manipolazione del vetro



Oeko-Tex®  
standard 100



Confezione: 72 unità per cartone (taglia unica)

KYORENE®  
PRO GRAPHENE

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K00-600T

## EN388 LIVELLO F

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



2X4XF



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani/delle braccia
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che il manicotto si mantenga inodore

### APPLICAZIONI:

- Fabbricazione di metallo
- Stampaggio di metallo
- Lavorazione dell'acciaio
- Manipolazione del vetro



OekoTex®  
Standard 100



Confezione: 72 unità per cartone (taglia unica)

# K00-800

## EN388 LIVELLO F

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



3X4XF



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani/delle braccia
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che il manicotto si mantenga inodore

### APPLICAZIONI:

- Fabbricazione di metallo
- Stampaggio di metallo
- Lavorazione dell'acciaio
- Manipolazione del vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



Confezione: 72 unità per cartone (taglia unica)

KYORENE®  
PRO GRAPHENE

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL



# K01-605

## EN388 LIVELLO F

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X43F



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

### APPLICAZIONI:

- Petrolio & gas
- Estrazione
- Costruzione

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K01-903R

## EN388 LIVELLO F

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X43F

EN407



X1XXXX



CUT



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

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

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 - 11)

### APPLICAZIONI:

- Fabbricazione di metallo
- Lavorazione dell'acciaio
- Riciclaggio
- Lavorazione del vetro



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# K01-903RT

## EN388 LIVELLO F

KYORENE®  
PRO GRAPHENE



EN388



4X43FP

EN407



X1XXXX



Rinforzo  
pollice/indice



### PROPRIETÀ:

- Filato grigio 18 g Kyorene® Pro Graphene
- Rivestimento nero su palmo in microschiuma di nitrile HCT®

### CARATTERISTICHE:

- Rinforzo pollice/indice per uso prolungato
- Privo di acciaio inossidabile o fibra di vetro
- Forma ergonomica per una migliore vestibilità
- Le proprietà batteriostatiche eliminano i batteri nocivi
- Regolazione termica per mantenere il comfort delle mani
- Neutralizzazione degli odori, per far sì che i guanti si mantengano inodori

Confezione: 72 paia per cartone (tutte le taglie: 6 – 11)

### APPLICAZIONI:

- Petrolio & gas
- Estrazione
- Costruzione



Oeko-Tex®  
Standard 100



KYORENE®  
PRO GRAPHENE

HCT  
Hybrid Coating Technology

VERIFIED GRAPHENE®  
PRODUCER  
THE GRAPHENE COUNCIL

# GUIDA AI LIVELLI DI TAGLIO:

## EN388

### A



2 Newton = 203 Grammi al taglio

*Rischio di taglio leggero*

APPLICAZIONI:

Industria automobilistica, manifattura leggera, manutenzione, magazzino, giardinaggio

### B



5 Newton = 509 Grammi al taglio

*Rischio di taglio leggero/medio*

APPLICAZIONI:

Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, movimentazione lamiera, costruzione

### C



10 Newton = 1019 Grammi al taglio

*Rischio di taglio medio*

APPLICAZIONI:

Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, stampaggio di metallo, movimentazione lamiera, costruzione

### D



15 Newton = 1529 Grammi al taglio

*Rischio di taglio medio*

APPLICAZIONI:

Industria automobilistica, produzione di elettrodomestici, stampaggio di metallo, movimentazione lamiera, costruzione, plastica estrusa

### E



22 Newton = 2243 Grammi al taglio

*Rischio di taglio medio/elevato*

APPLICAZIONI:

Industria automobilistica, industria elettrodomestici, fabbricazione di metallo, stampaggio di metallo, movimentazione lamiera, manipolazione dell'acciaio, lavorazione dell'acciaio, costruzione, plastica estrusa, riciclaggio

### F



30 Newton = 3059 Grammi al taglio

*Rischio di taglio elevato*

APPLICAZIONI:

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

EN388



4 1 2 1 A X



METODO DI TEST	ABRASIONE	TAGLIO (Test taglio)	STRAPPO	PERFORAZIONE	TAGLIO (TDM-100)	PROTEZIONE CONTRO IMPATTI
Esempio 1:	Livello 2	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello D	Superato
Esempio 2:	Livello 2	Livello 2	Test non eseguito	Livello 1 non raggiunto	Livello E	Test non eseguito o non possibile
Esempio 3:	Livello 2	Livello 2	Livello 1 non raggiunto	Livello 2	Test non eseguito	Superato

EN388



2 4 3 2 D P

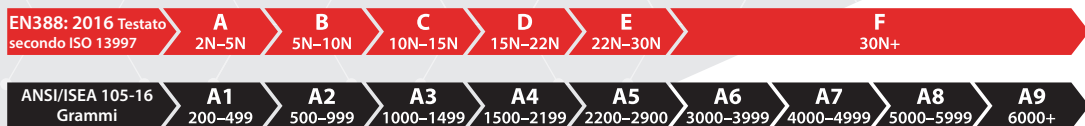
2 2 X X E

2 2 X 2 X P

# EN388 VS ANSI

## LIVELLI DI TAGLIO

La norma EN388 misura la forza usando i newton VS ANSI/ISEA 105 misura la massa usando i grammi



$$N = g \times 0.00981$$

$$\text{Forza} = \text{massa} \times 0.00981$$

## I NUOVI STANDARD DI TAGLIO GLOBALI

### EN388: 2016 (ISO 13997)

La norma EN388:2016 utilizza sia il Coup Test sia la macchina di prova TDM-100 per determinare i livelli di taglio. Il test TDM-100 viene eseguito in aggiunta al Coup Test per compensare le limitazioni del Coup Test (opacizzazione della lama) quando si testano tessuti resistenti al taglio.

**Coup Test:** si basa sul rapporto dei cicli necessari per tagliare il tessuto

- La valutazione è dal livello 1 a 5

**TDM-100:** misura la forza, espressa in newton, che può essere applicata prima di ottenere il taglio

- La valutazione è dal livello A a F

### ANSI/ISEA 105-2016 (ASTM F2992-15)

La norma ANSI/ISEA 105-2016 utilizza la macchina di taglio TDM-100 per testare il livello di taglio. Il test misura la forza, espressa in grammi, che può essere applicata prima di ottenere il taglio.

Per adattarsi alle fibre più resistenti al taglio, la nuova norma utilizza una valutazione che va dal livello 1 a 9, diversa dalla valutazione precedente, che arrivava solo al livello 5.

- La valutazione è dal livello A1a A9

# PROTEZIONE DAL CALDO



LIVELLI DI PRESTAZIONE	1	2	3	4
<b>A. Comportamento al fuoco</b> (tempo tra fiamma e incandescenza)	< 20s nessun requisito	< 10s < 120s	< 3s < 25s	< 2s < 5s
<b>B. Calore da contatto</b> (temp. di contat. e tempo di soglia)	100° > 15s	250° > 15s	350° > 15s	500° > 15s
<b>C. Calore convettivo</b> (ritardo nella trasmissione del calore)	> 4s	> 7s	> 10s	> 18s
<b>D. Calore radiante</b> (ritardo nella trasmissione del calore)	> 7s	> 20s	> 50s	> 95s
<b>E. Piccole gocce di metallo fuso</b> (numero di gocce)	> 10	> 15	> 25	> 35
<b>F. Grandi quantità di metallo fuso</b> (massa)	> 30g	> 60g	> 120g	> 200g

s = secondi, g=grammi

# PROTEZIONE CONTRO IL FREDDO



La protezione contro il freddo è espressa da tre livelli di prestazione. Tutti i guanti devono raggiungere almeno il livello di prestazione 1 per l'abrasione e lo strappo.

FREDDO CONVETTIVO (X - 4)

FREDDO DA CONTATTO (X - 4)

IMPERMEABILITÀ (0 or 1)

EN511



ABC

Resistenza al calore convettivo (livello di prestazione da 0 a 4) basata sulle proprietà di isolamento termico del guanto ottenute misurando il trasferimento del freddo per convezione.

**A**

Resistenza al freddo da contatto (livello di prestazione da 0 a 4) basata sulla resistenza termica del materiale del guanto quando è esposto al contatto con un oggetto freddo.

**B**

Impermeabilità (0 o 1)  
0 = non impermeabile  
1 = impermeabile

**C**

# KYORENE® & KYORENE® PRO

## PROPRIETÀ UNICHE

### PROPRIETÀ BATTERIOSTATICHE

- Le nostre fibre Kyorene® e Kyorene® Pro hanno proprietà batteriostatiche intrinseche: regolano i batteri e inibiscono la riproduzione e la crescita di nuovi batteri.
- Altri prodotti presenti sul mercato utilizzano un trattamento chimico, come l'argento, per ottenere proprietà batteriostatiche. Tuttavia, questi trattamenti possono scomparire nel tempo con i lavaggi e diventare inefficaci.
- Le fibre Kyorene® e Kyorene® Pro mantengono invariate le loro proprietà batteriostatiche anche dopo 50 cicli di lavaggio.

### RISULTATI DEL TEST BATTERIOSTATICO DI KYORENE®:

#### Metodo di test: ASTM E2149-13A

Batterio testato	Tasso di riduzione	Valutazione
Staphylococcus Aureus	97.5%	Ha un effetto batteriostatico
Escherichia Coli (E-Coli)	98.8%	
Candida Albicans	98.1%	

#### Metodo di test: ASTM E2149-13A – Dopo 50 lavaggi

Batterio testato	Tasso di riduzione	Valutazione
Staphylococcus Aureus	84.7%	Ha un effetto batteriostatico dopo 50 lavaggi
Escherichia Coli (E-Coli)	98.0%	
Candida Albicans	73.9%	



## DISSIPAZIONE DEL CALORE

La trasmittanza termica viene misurata con il metodo di prova GB/T 11048-2008 Metodo B. La trasmittanza termica (watt per metro quadrato per kelvin) è definita come il tasso di trasferimento del calore attraverso un metro quadrato di una struttura diviso per la temperatura della struttura stessa. Maggiore è il valore, maggiore è la trasmittanza o la dissipazione di calore. I test condotti secondo questo metodo consolidato per i tessuti hanno dimostrato che l'aggiunta di Kyorene® al tessuto ha una trasmittanza termica 1,5 volte superiore rispetto al tessuto privo di questa fibra. In parole povere, i dati dimostrano che Kyorene® e Kyorene® Pro garantiscono una mano più fresca e meno sudata all'interno del guanto.

# GUIDA ALLE TAGLIE

Misurare la circonferenza della mano dominante appena sotto le nocche. La misura, espressa in centimetri, determina la taglia del guanto da indossare. Vedere la tabella delle taglie qui sotto.



TAGLIA GUANTO	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
MISURA MANO	<b>22cm</b>	<b>23cm</b>	<b>24cm</b>	<b>25cm</b>	<b>26cm</b>	<b>27cm</b>

**IL COLORE DEL POLSINO CORRISPONDE ALLA TAGLIA DEL GUANTO**



# ISTRUZIONI PER IL LAVAGGIO




- L'esperienza e le prove di laboratorio con guanti e tessuti 100% Kyorene® e Kyorene Pro® hanno dimostrato che il lavaggio a secco e il lavaggio ad acqua sono metodi di pulizia idonei.
- Si consiglia di non utilizzare ingredienti sbiancanti, ossidanti o ammorbidenti.
- La temperatura di lavaggio consigliata è compresa tra 40 °C e 60 °C (104-140 °F) con detergenti delicati.
- Il processo di asciugatura può causare l'infeltrimento della superficie del tessuto. La temperatura di asciugatura non deve superare i 70 °C (158 °F).



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

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

 +39 02 83 55 05 22

 **Kyorene® Italia**  
Via Brera 17  
20121 Milano, Italia