



**SIGMA**

INDUSTRIAL GLOVES DESIGN & MANUFACTURING  
[www.sigmaglove.com](http://www.sigmaglove.com)



***GET STARTED SAFELY***

ایمن دست بکار شوید



***SIGMA***  
*INDUSTRIAL GLOVES DESIGN & MANUFACTURING*

## FOREWORD

Every year, more than a thousand people are injured at work, Nevertheless, the workers do not have enough tendency to protect themselves, which causes irreparable damage in the case of injury.

Today, hundreds of types of industrial gloves suitable for various human activities are designed and available to protect hands against mechanical, chemical, thermal, microbial hazards and special applications such as welding, vibration, cold protection, radioactive radiation, etc.

Satrap Industrial Group of Mahdishahr (SIGMA glove) is the result of several years of experience and research between our specialists and all our customers, which has created and improved the results of extensive research on the needs of our customers and our production processes.

SIGMA glove is now available in various types of simple palm, wrinkled palm, foam coated and anti-cut which are designed and manufactured in accordance with EN388 standard for protection against mechanical hazards.

In the way of development, in addition to completing the Sigma product portfolio in the field of safety gloves to protect against mechanical hazards, by building new production lines, provide new products in the sub-groups of gloves resistant to chemical hazards (EN374), thermal (EN407) And welding (EN12477); We hope that in this way we can be the best choice to protect your hands.

## پیشگفتار

سالانه بیش از هزاران نفر در حین کار آسیب شغلی می‌بینند، با این وجود گرایش کارگران برای حفاظت از خود به صورت کافی وجود ندارد که در صورت ایجاد صدمه و آسیب خسارات جبران ناپذیری را ایجاد می‌نمایند.

امروزه صدها نوع دستکش صنعتی متناسب با فعالیت‌های مختلف انسانی جهت محافظت دستان در مقابل خطرات مکانیکی، شیمیایی، حرارتی، میکروبی و کاربردهای خاص نظیر جوشکاری، ارتعاشات، محافظت در برابر سرما، تشعشعات رادیواکتیو... طراحی و در دسترس قرار گرفته است.

گروه صنعتی ساتراپ مهدیشهر (دستکش سیگما) نتیجه چندین سال تجربه و پژوهش بین متخصصان و تمامی مشتریان ما است که نتایج تحقیقات گسترده در مورد نیازهای مشتریان ما، فرآیندهای تولید دستکش سیگما را ایجاد و بهبود بخشیده است. هم اکنون دستکش سیگما در انواع مختلف کف ساده، چروک، فوم و ضد برش قابل عرضه می‌باشد که برای حفاظت در برابر مخاطرات مکانیکی، خراشیدگی، ضربات و خستگی دست و صدمات فیزیکی ناشی مطابق با استاندارد EN388 طراحی و تولید شده است. در مسیر توسعه برآینم تا علاوه بر تکمیل سبد محصولات سیگما در زمینه دستکش‌های ایمنی و محافظ در برابر خطرات مکانیکی، با ساخت خطوط تولید جدید، محصولات جدید در زیر گروه‌های دستکش‌های مقاوم در برابر مخاطرات شیمیایی (EN374)، حرارتی (EN407) و جوشکاری (EN12477) را ارائه نمایم؛ امید است که در این مسیر بتوانیم، بهترین انتخاب برای حفاظت دستان شما باشیم.

## HISTORY

**2007:** Establishment of the company with the aim of producing industrial gloves, the beginning of production with a variety of simple woven gloves. It should be noted that the activity of the company's founders in the field of safety equipment dates back to previous years.

**2009:** The start of the first production of semi-immersion gloves in the country in semi-industrial volume with the cooperation of the Ministry of Industry to help prototype machines after conducting research and design and manufacture of semi-immersion gloves production method.

**2011:** Selling shares and attracting investors to buy and launch advanced lines and machines and receive the latest technology with high production capacity and quality to providing the first production line of industrial coated gloves.

**2015:** Admission in the growth center of technological units of Semnan province, Mahdishahr, to create and develop the technology of production of these products in the country, focusing on technology development.

**2018:** Inauguration of the first phase of development and starting of the second phase of development to achieve the annual production capacity of 15 million pairs of industrial gloves.

**2021:** Opening of the second phase of development and the beginning of the third phase of development to reach an annual capacity of 50,000,000 pairs of industrial gloves.

## تاریخچه

**۱۳۸۶:** تأسیس شرکت با هدف تولید دستکش‌های صنعتی، آغاز تولید با انواع دستکش‌های بافت ساده لازم به ذکر است فعالیت موسسین شرکت در زمینه لوازم ایمنی به سال‌های قبل باز می‌گردد.

**۱۳۸۸:** شروع اولین تولیدات دستکش‌های نیمه غوطه‌وری در کشور در حجم نیمه صنعتی با همکاری وزارت صنایع طرح کمک به نمونه‌سازی ماشین آلات پس از اجرای مراحل تحقیقاتی و طراحی و ساخت دستگاه تولید دستکش به روش نیمه غوطه‌وری

**۱۳۹۰:** فروش سهام و جذب سرمایه‌گذار جهت خرید و راه‌اندازی خطوط پیشرفته و ماشین‌آلات و دریافت آخرین تکنولوژی با ظرفیت تولید و کیفیت بالا در راستای راه‌اندازی اولین خط تولید دستکش‌های صنعتی پوشش دار (Industrial Coated gloves) در کشور

**۱۳۹۴:** پذیرش در مرکز رشد واحدهای فناور استان سمنان واحد مهدیشهر جهت ایجاد و توسعه تکنولوژی تولید این محصولات در کشور با محوریت توسعه فناوری

**۱۳۹۷:** افتتاح فاز اول توسعه و کلنگ‌زنی فاز دوم توسعه جهت دستیابی به ظرفیت ۱۵ میلیون جفت سالیانه انواع دستکش‌های صنعتی

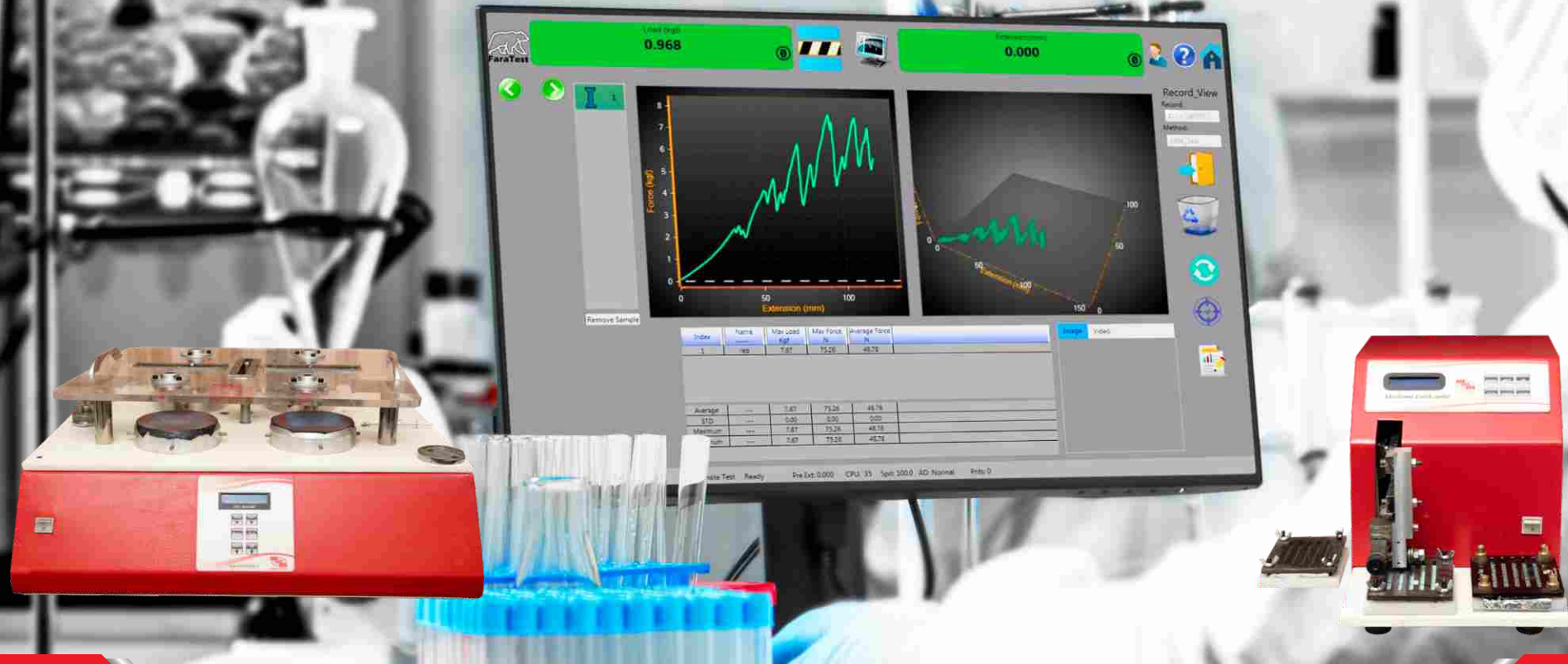
**۱۴۰۰:** افتتاح فاز دوم توسعه و آغاز فاز سوم توسعه برای رسیدن به ظرفیت سالانه ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ جفت انواع دستکش‌های صنعتی

## WHY SAFETY AND INDUSTRIAL SIGMA GLOVES?

- The first company to produce coated gloves in the country
- The first company to compile the national standard of this group of products (ISIRI standard 15534) in accordance with (EN420) and is developing other related standards.
- The first company with the approval of the Research and Training Center for Technical Protection and Occupational Health of the Ministry of Labor, which is renewed every year for all products.
- High production experience of this group of products since 2009
- It Has experienced and trained engineering staff in the fields of textile engineering, polymer, electrical quality management, automation, mechanics, etc.
- Establishment of the first specialized partner laboratory of standard partner in the field of industrial and safety gloves based on ISIRI 15534 (EN420) and EN388 standard.
- Performing all activities based on quality management (ISO 9002: 2015) and CE certification and strict observance to all instructions of production and control stages to achieve quality and uniform products.
- Precise commitment and commitment of management and employees to customer orientation and continuous improvement.
- In the second step of the company's development, we organize to develop hand protection technology in order to design and produce new products along with patents for gloves required for the welding industry, gloves required for chemical industries, and gloves biodegradable gloves export development of these products.
- Design and production of products based on high quality and reasonable prices

## چرا دستکش‌های ایمنی و صنعتی سیگما؟

- اولین شرکت تولید کننده دستکش‌های پوشش دار (نیمه غوطه وری) در کشور
- اولین شرکت تدوین کننده استاندارد ملی این گروه از محصولات استاندارد ISIRI 15534 منطبق بر (EN420) در حال تدوین سایر استانداردهای مربوطه
- اولین شرکت دارای تاییدیه مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار وزارت کار که هر سال برای کل محصولات تمدید می‌گردد.
- تجربه بالای تولید این گروه از محصولات از سال ۱۳۸۸
- دارای کادر مهندسی مجرب و دانش آموخته در رشته‌های مهندسی نساجی، پلیمر، مدیریت کیفیت برق، اتوماسیون، مکانیک و...
- ایجاد اولین آزمایشگاه تخصصی همکار استاندارد در زمینه دستکش‌های صنعتی و ایمنی مبتنی بر استاندارد (EN420) ISIRI 15534 و EN388
- انجام کلیه فعالیت‌ها براساس مدیریت کیفیت ISO 9002: 2015 و گواهینامه CE و رعایت دقیق کلیه دستورالعمل‌های مراحل تولید و کنترل برای دستیابی به محصولات با کیفیت و یکنواخت
- تعهد و الزام حقیقی مدیریت و کارکنان به مشتری مداری و بهبود مستمر
- ما در گام دوم توسعه شرکت به دنبال توسعه فناوری حفاظت از دستان در جهت طراحی و تولید محصولات جدید به همراه ثبت اختراع جهت دستکش‌های مورد نیاز صنایع جوشکاری، دستکش‌های مورد نیاز صنایع شیمیایی، دستکش‌های زیست تخریب‌پذیر و توسعه صادرات این محصولات می‌باشیم.
- طراحی و تولید محصولات مبتنی بر کیفیت بالا و قیمت مناسب



## LABORATORY

The first and only safety glove testing Laboratory in the country SIGMA Lab with the ability to provide test results in accordance with the following standards for all gloves

- EN420(ISIRI 15534) standard for size & dexterity
  - EN388(ISIRI 10570) include all abrasion ,cut , tear, punch tests
- And developing the laboratory to enable testing in accordance with the following standards
- EN407
  - EN374(ISIRI 22368-1 to 5)

## آزمایشگاه

اولین و تنها آزمایشگاه استاندارد آزمون دستکش‌های ایمنی در کشور  
آزمایشگاه سیگما با قابلیت ارائه نتایج آزمون منطبق بر اساس استانداردهای زیر برای  
کلیه دستکش‌های

- استاندارد EN420 (ISIRI 15534) آزمون‌های سایز و چابکی
- استاندارد EN388 (ISIRI 10570) شامل کلیه آزمون‌های سایش، برش، پارگی و پانچ و
- در حال توسعه آزمایشگاه جهت امکان انجام آزمون منطبق با استانداردهای زیر
- استاندارد EN407
- استاندارد EN374 (ISIRI 22368-1 to 5)

## STANDARDS INTRODUCTION

**Standard 15534 according to EN 420:** protective gloves - general requirements for Gloves Includes Sizing defines general and valid requirements for all protective gloves. This standard has been compiled by Satrap Mahdishahr Industrial Group Company with number 15534 in Iranian standards organization.

**Satandard ISIRI 10570 according to EN388:**2016.Protection against Mechanical risks (Abrasion/ Cut/ Tear/ Puncture Requirements for safety gloves against mechanical hazards

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>1</b> abrasion resistance | <b>4</b> punch resistance                         |
| <b>2</b> cut resistance      | <b>5</b> cut resistance based on ISO 13997        |
| <b>3</b> tear resistance     | <b>6</b> Impact cut resistance based on ISO 13997 |

**EN407:** Glove giving Protection from thermal hazards  
Requirements for safety gloves against thermal hazards

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| <b>1</b> flammability    | <b>4</b> radiant heat              |
| <b>2</b> contact heat    | <b>5</b> small molten metal splash |
| <b>3</b> convective heat | <b>6</b> large molten metal splash |

### EN374 (ISIRI 22368-1 to 5)

Requirements for safety gloves against chemical hazards.

**Type A:** Resistance to penetration of at least 6 types of chemical materials for at least 30 minutes.

**Type B:** Resistance to penetration of at least 3 types of chemical materials for at least 30 minutes.

**Type C:** Resistance to penetration of at least 1 type of chemical materials for at least 10 minutes.

**EN511:** Gloves giving protection from cold.

**EN12477:** Gloves protecting from manual metal welding.

**EN10819:** Anti vibration gloves.

**EN 1082:** Protection against cuts and knife nicks.

### EN 388



1 2 3 4 5 6

### EN 407



1 2 3 4 5 6

### EN 374



## معرفی استانداردها

**استاندارد ISIRI 15534 مطابق با EN420:** دستکش‌های حفاظتی - الزامات عمومی و روش آزمون. این استاندارد توسط شرکت گروه صنعتی ساتراپ مهدیشهر با شماره 15534 درسازمان استاندارد ایران تدوین گردیده است.

**استاندارد ISIRI 10570 مطابق با EN338:** الزامات دستکش‌های ایمنی در مقابل خطرات مکانیکی (سایش، برش، پارگی، پانچ)

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>1</b> مقاومت در برابر سایش  | <b>4</b> مقاومت در برابر سوراخ شدن (پانچ)            |
| <b>2</b> مقاومت در برابر برش   | <b>5</b> مقاومت برشی براساس استاندارد ISO 13997      |
| <b>3</b> مقاومت در برابر پارگی | <b>6</b> مقاومت ضربه برشی براساس استاندارد ISO 13997 |

**استاندارد EN407:** الزامات دستکش‌های ایمنی در مقابل خطرات حرارتی

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| <b>1</b> اشتعال‌پذیری  | <b>4</b> حرارت تابشی             |
| <b>2</b> حرارت رسانایی | <b>5</b> پاشش‌های کم فلز مذاب    |
| <b>3</b> حرارت همرفتی  | <b>6</b> پاشش‌های زیادی فلز مذاب |

### استاندارد EN/ISO 374 (ISIRI 22368-1 to 5)

الزامات دستکش‌های ایمنی در مقابل خطرات شیمیایی

- نوع A:** مقاومت در برابر نفوذ حداقل ۶ نوع ماده شیمیایی به مدت حداقل ۳۰ دقیقه
- نوع B:** مقاومت در برابر نفوذ حداقل ۳ نوع ماده شیمیایی به مدت حداقل ۳۰ دقیقه
- نوع C:** مقاومت در برابر نفوذ حداقل ۱ نوع ماده شیمیایی به مدت حداقل ۱۰ دقیقه



## GLOVES SIZE

First determine the distance on gloves according to the figure and then determine the size of the gloves by referring to the tables below.

- 1: Measure the distance between the wrist and the tip of the middle finger
- 2: To measure the circumference of the palm, wrap the measuring tape according to the circumference of your hand under the knuckles, except for the thumb, and make a fist, then measure the length of the tape.

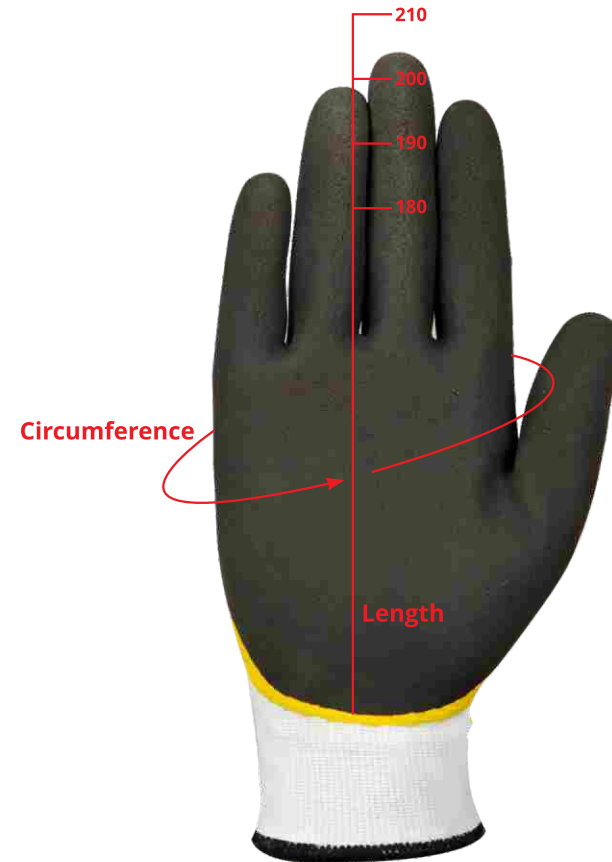
طول Length (mm)	Size
160 - 170	XS (6)
171 - 181	S (7)
182 - 191	M (8)
192 - 203	L (9)
204 - 214	XL (10)
215+	XXL (11)

محیط Circumference (mm)	Size
152 - 178	XS (6)
178 - 203	S (7)
203 - 229	M (8)
229 - 254	L (9)
254 - 279	XL (10)
279+	XXL (11)

## سایز دستکش‌ها

ابتدا مطابق شکل اندازه‌های دستکش را تعیین و سپس با مراجعه به جداول زیر سایز دستکش را تعیین کنید.

- ۱: اندازه گیری فاصله بین مچ تا نوک انگشت میانی
- ۲: برای اندازه گیری محیط کف دست نوار اندازه گیری را مطابق شکل دور دست خود زیر بند انگشتان به جز شست بپیچید و یک مشت بسازید سپس طول نوار را اندازه گیری کنید.



SIGMA CODING PRODUCT

















311 BD

کد گروه دستکش  
Code of Glove Group

کد دستکش  
Glove Code

رنگ بافت  
Knit Color

رنگ پوشش  
Coating Color

فسفری Phosphorus  P	بنفش Purple  V	قهوه‌ای Brown  H	نارنجی Orange  O	سبز Green  G	زرد Yellow  Y	قرمز Red  R	آبی Blue  B	سیاه Black  D	خاکستری Gray  T	سفید White  W
مقاومت به نفوذ آب Resistance to Water Penetration	انعطاف پذیری Flexibility	چنگش عالی Excellent Grip	ضد لغزش Anti Slip	ارگونومیک Ergonomic	مقاومت به مشتقات نفتی Resistance to Oil Derivations	مواد اولیه با کیفیت بالا High Quality Raw Material	تعریف Definition			
							سمبل Symbol			

SIGMA GLOVES GROUPING

1. Simple knitted & PVC dot gloves
2. Smooth palm gloves & grooved knit
3. wrinkled palm and foam
4. PVC & PU GLOVES
5. Advanced Yarn Gloves

گروه بندی دستکش ها

۱. بافت ساده و پی وی سی دات
۲. کف مواد ساده ونیتریل و شیاری
۳. کف چروک و فوم
۴. پی وی سی و پلی اورتان
۵. الیاف پیشرفته



[SAFETY]

**FIRST**

**WORK NEXT**

اول سیگما (ایمنی)، بعد کار

**NR LATEX [BASE]  
COATED GLOVES**

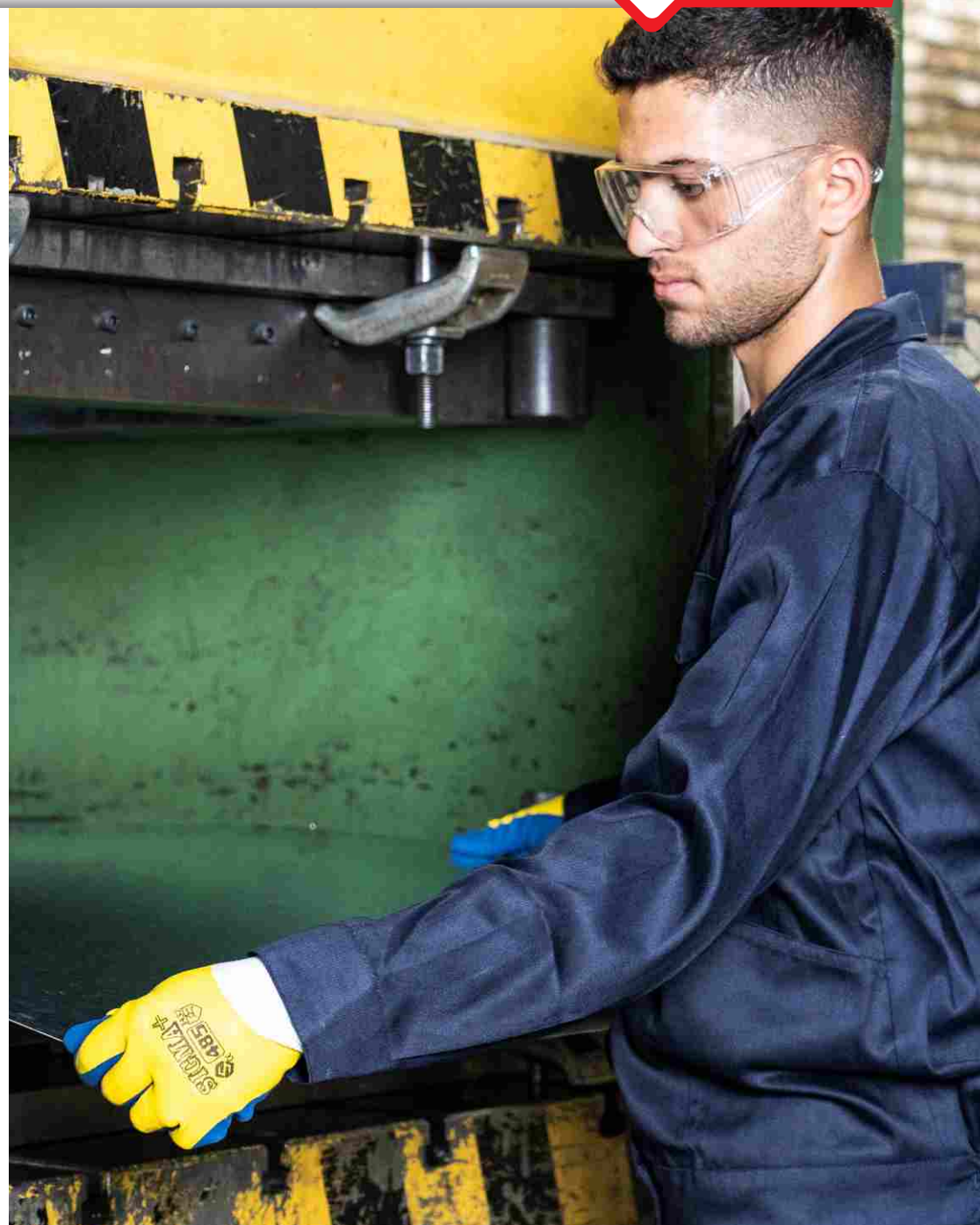
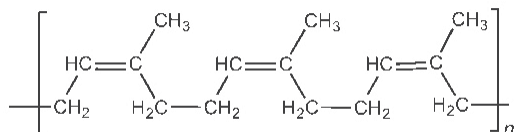


**NR LATEX (BASE) COATED GLOVES**

Natural Latex (NR Latex) is a processed leachate of the Hiva tree (rubber tree) that can be grown in tropical forests such as Southeast Asia, South America, South Africa. Natural rubber is superior to synthetic rubber due to its high tensile strength and vibration damping properties. Their other properties are good electrical insulation, resistance to most mineral acids, salts and alkalis. But natural latexes have little resistance to petroleum solvents such as oil, gasoline, naphtha, etc. and they lose their strength at temperatures of more than 80 °C, and if special chemical material are not used in their compounds, they will quickly deteriorate when exposed to direct sunlight. The above set of features makes the use of natural latex suitable in the production of gloves for general use and gloves in the group of mechanical hazards, especially cut resistance.

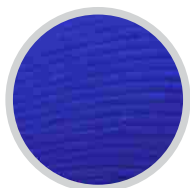
**دستکش‌های پوشش‌دار بر پایه لاتکس طبیعی**

لاتکس طبیعی (NR Latex) شیرابه فراوری شده درخت هیوا (درخت کائوچو) و یک لاستیک طبیعی است که در جنگلهای استوایی نظیر آسیای جنوب شرقی، آمریکای جنوبی، آفریقای جنوبی قابلیت کشت دارد. لاستیک طبیعی به دلیل استحکام کششی بالا و خاصیت میرایی لرزش بر لاستیک های مصنوعی برتری دارد. خواص دیگر آنها عایق الکتریکی خوب، مقاومت در برابر بیشتر اسید های معدنی، نمک ها و مواد قلیایی است. اما لاستیک های طبیعی مقاومت کمی در برابر حلال های نفتی نظیر روغن، بنزین، نفتا و... دارند و در دمای بالای ۸۰ درجه سلسیوس قدرت خود را از دست می دهند و اگر در کامپاند آنها از ترکیبات شیمیایی خاص استفاده نشود با قرار گرفتن در معرض تابش مستقیم نور خورشید به سرعت خراب می شوند. مجموعه ویژگیهای فوق استفاده از لاتکس طبیعی را در تولید دستکش‌ها با مصارف عمومی و دستکش‌های گروه مخاطرات مکانیکی خصوصا ضد برش مناسب می‌نماید.

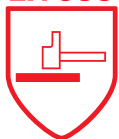


## CODE: 311

BY ORDER



EN 388



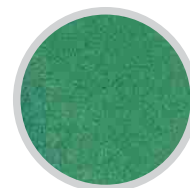
2121

<b>Knit</b>	Polyester 13 G	پلی استر گیج ۱۳	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex, half dipp	لاتکس طبیعی، پوشش کف، ساده	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	40±3	۴۰±۳	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M, L, XL	M, L, XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Domestic & General use, Transportation, Storage, Cleaning, Assembly lines	مصارف عمومی و خانگی، حمل و نقل، انبارش، نظافت، خطوط مونتاژ	<b>کاربرد</b>



## CODE: 412

ROUTINE



EN 388



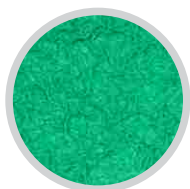
3232

<b>Knit</b>	Polyester 13 G	پلی استر گیج ۱۳	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex, half dipp, wrinkled	لاتکس طبیعی، پوشش کف، چروک	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	52±3	۵۲±۳	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M, L, XL	M, L, XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Transportation, Storage, Assembly lines, Automotive - industry & Rail, Building	حمل و نقل، انبارش، خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز	<b>کاربرد</b>

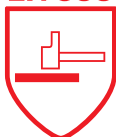


## CODE: 418

ROUTINE



EN 388



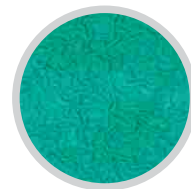
3342

<b>Knit</b>	Polyester 13 G	پلی استر گیج ۱۳	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex, half dipp ,wrinkled	لاتکس طبیعی، پوشش کف، چروک	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	70±5	۷۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Assembly lines, Automotive industry & Rail ,Building , Agriculture, mining , Ceramic, Metal working , ....	خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز، کشاورزی، معدن، سرامیک، فلزکاری سبک...	<b>کاربرد</b>



## CODE: 422

ROUTINE



EN 388



4442

<b>Knit</b>	Polyester-cotton 10 G	پلی استر - پنبه گیج ۱۰	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex, half dipp, wrinkled	لاتکس طبیعی، پوشش کف، چروک	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	90±5	۹۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Assembly lines, Automotive industry & Rail , Building , Agriculture, mining , Ceramic, Metal working , Heavy Industry	خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز، کشاورزی، معدن، سرامیک، فلزکاری، سبک، صنایع سنگین	<b>کاربرد</b>



**CODE: 422+**

**ROUTINE**



**EN 388**



4442

<b>Knit</b>	Polyester-cotton 13 G	پلی استر - پنبه گیج ۱۳	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex, half dipp ,wrinkled	لاتکس طبیعی، پوشش کف، چروک	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	95±5	۹۵±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Assembly lines, Automotive industry & Rail ,Building , Agriculture, mining , Ceramic, Metal working , ...	خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز، کشاورزی، معدن، سرامیک، فلزکاری سبک... <b>کاربرد</b>	



**CODE: 432**

**BY ORDER**



**EN 388**



3232

<b>Knit</b>	Polyester 13 G	پلی استر گیج ۱۳	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex , 3/4dipp , wrinkled	لاتکس طبیعی، پوشش ۳/۴، چروک	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	70±5	۷۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Transportation, Storage , Assembly lines Automotive industry & Rail ,Building Agriculture	حمل و نقل، انبارش، خطوط مونتاژ خودرو و ریلی، ساخت و ساز و کشاورزی <b>کاربرد</b>	





**CODE:434+**

**ROUTINE**



**EN 388**



4442

<b>Knit</b>	Polyester-cotton10 G.Fluffy inside	پلی استر - پنبه گیج ۱۳ داخل پرزدار	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex, 3/4 dipp, wrinkled	لاتکس طبیعی، پوشش ۳/۴، چروک	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	120±5	۱۲۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	27±1	۲۷±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Assembly lines, Automotive industry & Rail , Building , Agriculture, mining ,Ceramic, Metal working , Heavy Industry winter gloves	خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز، کشاورزی، معدن، سرامیک، فلزکاری سبک... صنایع سنگین، زمستانی و ...	<b>کاربرد</b>

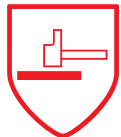


**CODE:446+**

**ROUTINE**



**EN 388**



3432

<b>Knit</b>	Polyester 13 G -Fluffy inside	پلی استر گیج ۱۳ داخل پرزدار	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex , 4/4 full dipp, Groovy wrinkled	لاتکس طبیعی، پوشش ۴/۴ کامل، چروک شیری	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	92±5	۹۲±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Automotive industry & Rail , Building , Agriculture, mining ,Ceramic, Metal working , Heavy Industry , welding	خودرو و ریلی، ساخت و ساز، کشاورزی، معدن، سرامیک، فلزکاری سبک، صنایع سنگین، جوشکاری سبک، ...	<b>کاربرد</b>

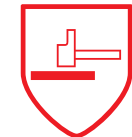


**CODE:485+**

**ROUTINE**



**EN 388**



3432

<b>Knit</b>	Polyester 13 G Fluffy inside	پلی استر گیج ۱۳ داخل پرزدار	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NR latex , 4/4 full dipp , 2 layer Foam	لاتکس طبیعی، پوشش ۴/۴ کامل، فوم دولایه	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	90±5	۹۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Automotive industry & Rail , Building , Agricultural, mining ,Ceramic, Metal working , Heavy Industry , aerospace, ...	خودرو و ریلی، ساخت و ساز، کشاورزی، معدن، سرامیک، فلزکاری سبک، صنایع سنگین، صنایع هوایی، ...	<b>کاربرد</b>





***IMPOWER***

***YOUR HANDS***

دست هایت را پرتوان کن



***NBR [NITRILE BASE]  
COATED GLOVES***

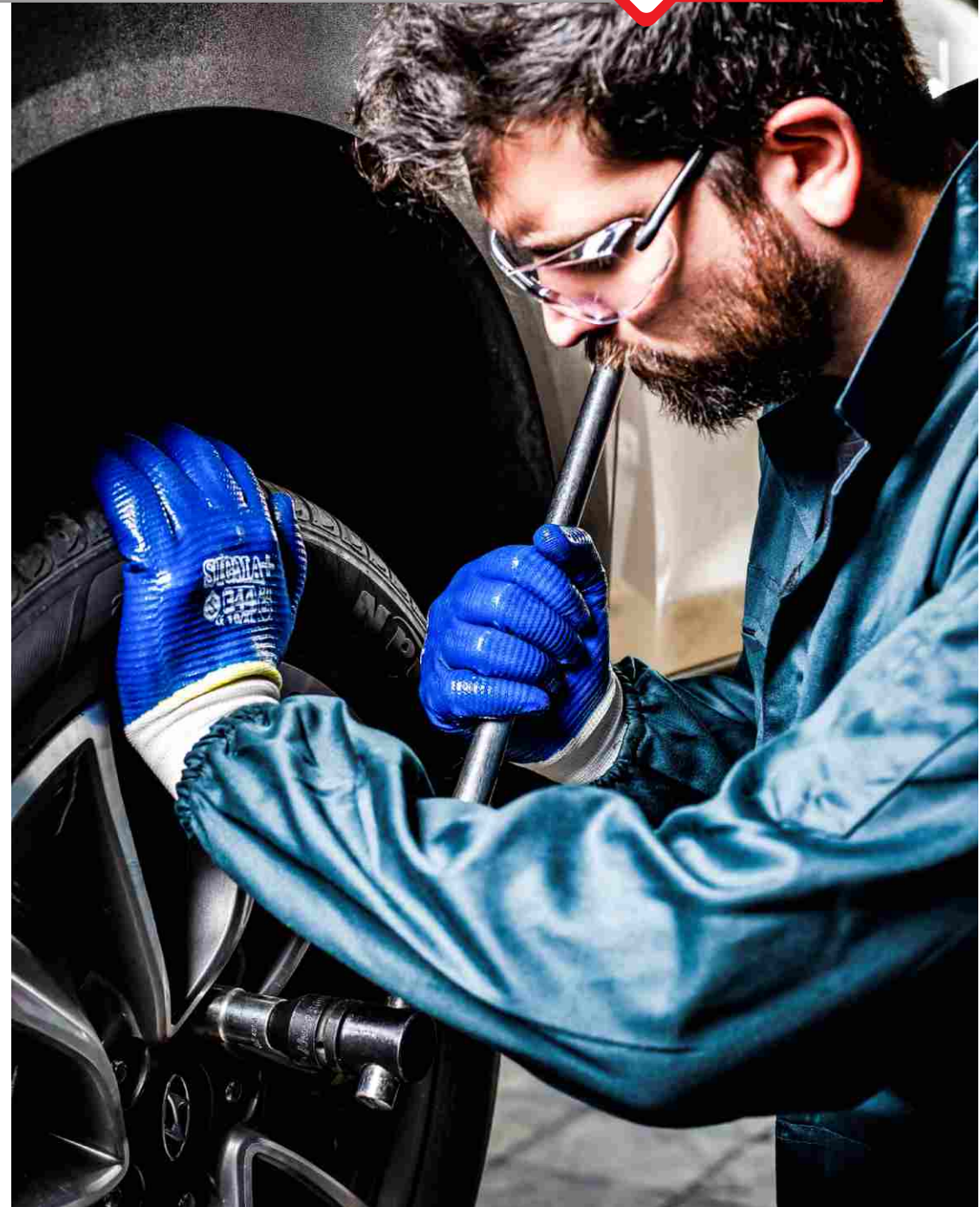
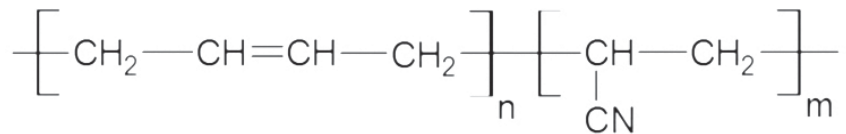


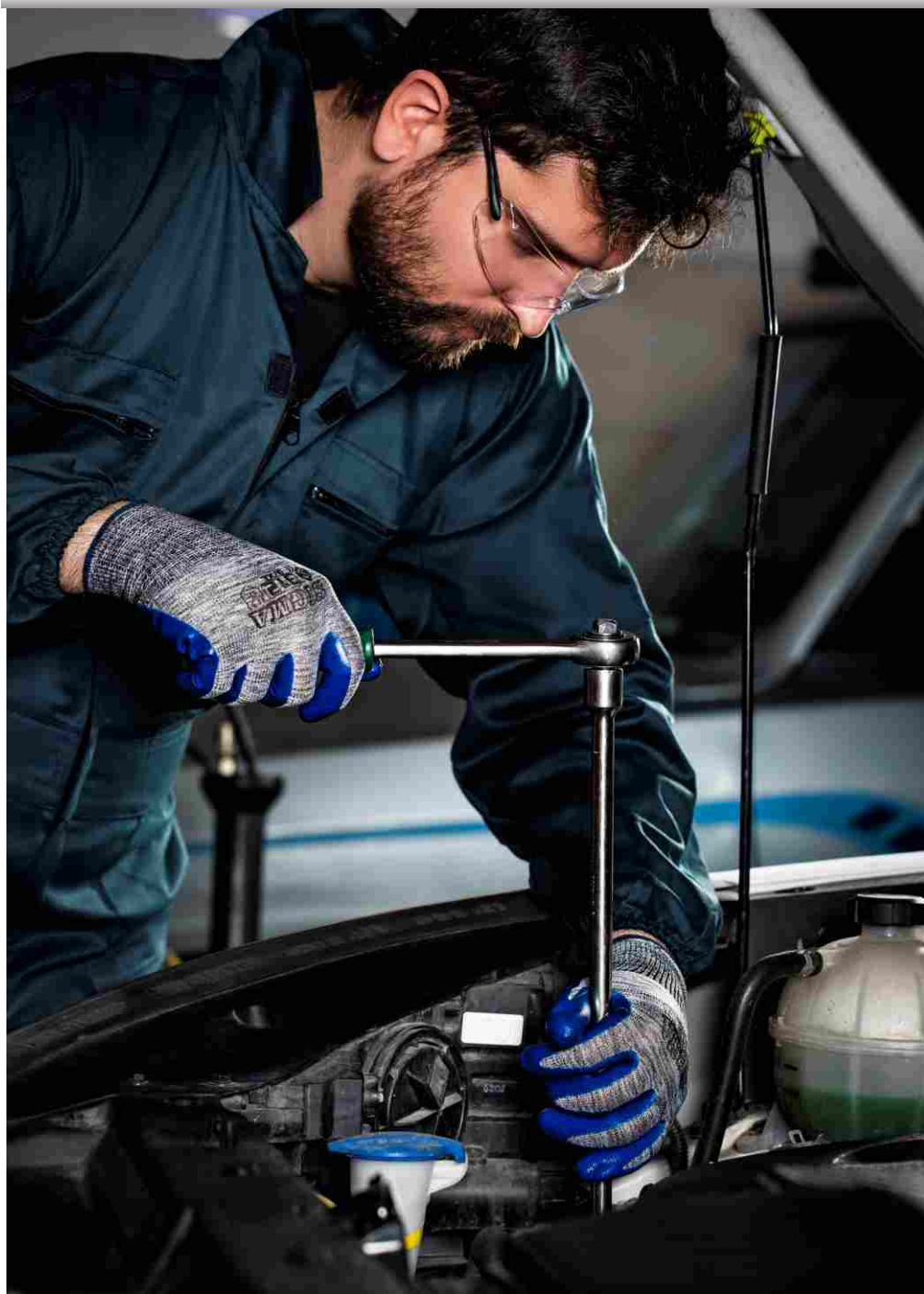
### NITRILE (NBR)

Nitrile rubber, also known as nitrile butadiene rubber, is a synthetic rubber derived from acrylonitrile (ACN) and butadiene. NBR's stability at high temperatures from -40 to 108 °C (-40 to 226 °F) makes it an ideal material for aeronautical applications. Its resilience makes NBR a useful material for disposable lab, cleaning, and examination gloves. Nitrile rubber is more resistant than natural rubber to oils and acids, and has superior strength, but has inferior flexibility and Tensile strength. Nitrile gloves are more puncture resistant than natural rubber gloves. Nitrile rubber is less likely to cause an allergic reaction than natural rubber.

### نیتریل (NBR)

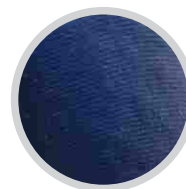
لاستیک نیتریل، همچنین به عنوان لاستیک نیتریل بوتادین شناخته می‌شود، یک لاستیک مصنوعی مشتق شده از آکریلونیتریل (ACN) و بوتادین است. پایداری NBR در دمای بالا از -۴۰ تا ۱۰۸ درجه سانتی‌گراد (-۴۰ تا ۲۲۶ درجه فارنهایت) آن را به یک ماده ایده آل برای کاربردهای هوانوردی تبدیل می‌کند. انعطاف‌پذیری آن NBR را به ماده‌ای مفید برای دستکش‌های آزمایشگاهی، تمیز کردن و معاینه یکبارمصرف تبدیل می‌کند. لاستیک نیتریل نسبت به لاستیک طبیعی در برابر روغن‌ها و اسیدها مقاوم‌تر و استحکام بالاتری دارد اما انعطاف‌پذیری و استحکام کششی پایین‌تری دارد. دستکش‌های نیتریل نسبت به دستکش‌های لاستیکی طبیعی در برابر سوراخ شدن مقاوم‌تر هستند. لاستیک نیتریل کمتر از لاستیک طبیعی باعث ایجاد واکنش آلرژیک می‌شود.





**CODE: 312**

**ROUTINE**



**EN 388**



3131

<b>Knit</b>	Polyester 13 G
<b>Coating</b>	NBR latex, half dipp
<b>Weight (gr)</b>	42±3
<b>Lenght (cm)</b>	26±1
<b>Size</b>	M , L , XL
<b>Applications</b>	General use, Repair, Maintenance , Assembly lines , Automotive industry & Rail

<b>بافت</b>	پلی استر گیج ۱۳
<b>پوشش</b>	لاتکس نیتریل، پوشش کف، ساده
<b>وزن (گرم)</b>	۴۲±۳
<b>طول (سانتیمتر)</b>	۲۶±۱
<b>سایز</b>	M , L , XL
<b>کاربرد</b>	مصارف عمومی، تعمیرات، نگهداری، خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی



## CODE: 332

ROUTINE



EN 388



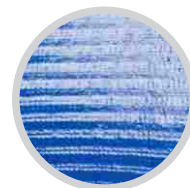
3131

<b>Knit</b>	Polyester 13 G	پلی استر گیج ۱۳	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NBR latex , 3/4dipp	لاتکس نیتریل، پوشش ۳/۴، ساده	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	55±5	۵۵±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	General use, Repair, Maintenance , Assembly lines , Automotive industry & Rail, oil & chemical industry ...	مصارف عمومی، تعمیرات، نگهداری، خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، صنایع نفت و شیمیایی...	<b>کاربرد</b>

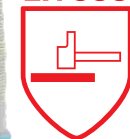


## CODE: 334

BY ORDER



EN 388



3232

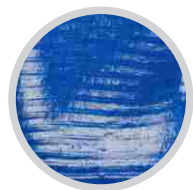
<b>Knit</b>	Polyester 13 G, Zebra	پلی استر گیج ۱۳، شیاردار	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NBR latex , 3/4dipp	لاتکس نیتریل، پوشش ۳/۴	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	60±5	۶۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	General use, Repair, Maintenance, Assembly lines, Automotive industry & Rail, Building, Aerospace, oil & chemical industry ...	مصارف عمومی، تعمیرات، نگهداری، خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز، هوافضا و صنایع شیمیایی و نفت...	<b>کاربرد</b>



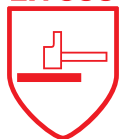


## CODE:344+

### ROUTINE



### EN 388



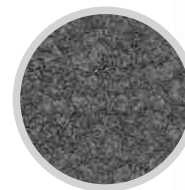
3231

<b>Knit</b>	Polyester 13 G, Zebra	پلی استر گیج ۱۳، شیاردار	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NBR latex , 4/4 Full dipp	لاتکس نیتریل، پوشش ۴/۴ کامل، شیاردار	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	70±5	۷۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Repair, Maintenance. Assembly lines, Automotive industry & Rail, Building, Aerospace. oil & chemical industry ...	تعمیرات، نگهداری، خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز، هوافضا، صنایع شیمیایی و نفت...	<b>کاربرد</b>



## CODE:486+

### BY ORDER



### EN 388



3232

<b>Knit</b>	Polyester 13 G ,Fluffy inside	پلی استر گیج ۱۳ داخل پرزدار	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	NBR latex , 4/4 Full dipp, 2 Layer Foam	لاتکس نیتریل، پوشش ۴/۴ کامل، دولایه فومی	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	90±5	۹۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M , L , XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Repair, Maintenance. Assembly lines, Automotive industry & Rail, Building, Aerospace. oil & chemical industry ...	تعمیرات، نگهداری، خطوط مونتاژ، خودرو و ریلی، ساخت و ساز، هوافضا، صنایع شیمیایی و نفت...	<b>کاربرد</b>



# HPPE GLOVES

BASED ON ADVANCED YARN



## INTRODUCING ADVANCED FIBERS

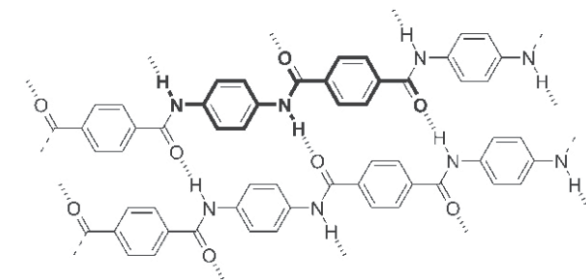
To achieve a shear strength of level 5 and above, in the production of gloves, high-strength synthetic yarns such as paraamides (Kevlar) and compressed polyethylene (HPPE) and composite fibers with steel fibers should be used.

## KEVLAR

Kevlar fibers are composed of long chains of polyparaaffinol terephthalamide, which makes the inter-chain-bonds of this material very strong. Kevlar fibers have a high strength to weight ratio and their strength is **5 times** more than steel. Kevlar maintains its strength and flexibility up to  $-196^{\circ}\text{C}$ . In fact, it is slightly stronger at low temperatures. At temperatures above  $160^{\circ}\text{C}$ , the tensile immediately strength decreases by about 10-20% and after a few hours the strength gradually decreases.

## HPPE

Ultra-high-molecular-weight polyethylene (UHMWPE, UHMW) with trade name HPPE is a subset of the thermoplastic polyethylene that has extremely long chains, with a high molecular mass. This results in a very tough material, with the highest impact strength of any thermoplastic presently made. These materials have a strength-to-weight ratios **8 times** that of high-strength steels. It is not advisable to use UHMWPE fibres at temperatures exceeding  $80$  to  $100^{\circ}\text{C}$  for long periods of time. It becomes brittle at temperatures below  $-150^{\circ}\text{C}$ .



### معرفی الیاف پیشرفته

برای رسیدن به مقاومت برشی سطح ۵ و بالاتر می‌بایست در تولید دستکش از نخ‌های مصنوعی با مقاومت بالا نظیر پارامیدها (کولار) و پلی اتیلن مولکول فشرده (HPPE) و الیاف ترکیبی با رشته‌های فولاد استفاده نمود.

### کولار

الیاف کولار از زنجیره‌های بلند پلی پارافینل ترفتالامید تشکیل شده‌اند که پیوندهای بین زنجیره‌ای این ماده را بسیار قوی می‌کند. الیاف کولار نسبت استحکام به وزن بالایی دارند و استحکام آنها با وزن برابر ۵ برابر بیشتر از فولاد است. کولار قدرت و انعطاف‌پذیری خود را تا دمای برودتی 196- درجه سانتیگراد حفظ می‌کند. در واقع، در دماهای پایین کمی قوی‌تر است. در دماهای بالاتر از 160 درجه سانتیگراد، استحکام کششی بلافاصله حدود 10 - 20% کاهش می‌یابد و پس از چند ساعت استحکام به تدریج کاهش می‌یابد.

### HPPE

پلی اتیلن با وزن مولکولی فوق العاده بالا (UHMWPE, UHMW) با نام تجاری HPPE زیرمجموعه‌ای از پلی اتیلن ترموپلاستیک و دارای زنجیره‌های بسیار طولانی با جرم مولکولی بالا است که منجر به یک ماده بسیار سخت، با بالاترین استحکام ضربه نسبت به هر ترموپلاستیک فعلی می‌شود. این مواد دارای نسبت استحکام به وزن ۸ برابر فولادهای با استحکام بالا است. استفاده از الیاف UHMWPE در دمای بیش از ۸۰ تا ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد برای مدت طولانی توصیه نمی‌شود. در دمای کمتر از ۱۵۰- درجه سانتی‌گراد شکننده می‌شود.

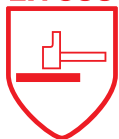


## CODE: 921+

BY ORDER



EN 388



4544

<b>Knit</b>	HPPE 10 G	بافت	۱۰ گیج HPPE
<b>Coating</b>	NR latex , 1/2 dipp, Wrinkled	پوشش	لاتکس طبیعی، پوشش ۱/۲ کامل، چروک
<b>Weight (gr)</b>	70±5	وزن (گرم)	۷۰±۵
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	طول (سانتیمتر)	۲۶±۱
<b>Size</b>	M , L , XL	سایز	M , L , XL
<b>Applications</b>	Automotive industry & Rail Glass, Metal working, Heavy Industry, Aerospace...	کاربرد	خودرو و ریلی، شیشه، فلزکاری صنایع سنگین، هوافضا...

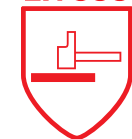


## CODE: 931+

BY ORDER



EN 388



4544

<b>Knit</b>	HPPE 10 G	بافت	۱۰ گیج HPPE
<b>Coating</b>	NR latex , 3/4dipp, Wrinkled	پوشش	لاتکس نیتریل، پوشش ۳/۴، چروک
<b>Weight (gr)</b>	80±5	وزن (گرم)	۸۰±۵
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	طول (سانتیمتر)	۲۶±۱
<b>Size</b>	M , L , XL	سایز	M , L , XL
<b>Applications</b>	Oil & Chemical industry, Automotive industry & Rail, Glass, Metalworking, Heavy Industry, Aerospace...	کاربرد	صنایع نفت و شیمیایی، خودرو و ریلی، شیشه، فلزکاری، صنایع سنگین، هوافضا...



# PVC [BASE] COATED GLOVES

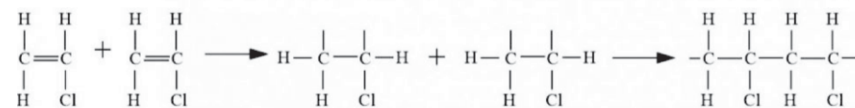


## PVC

Polyvinyl chloride is produced by polymerization of the vinyl chloride monomer. PVC has high hardness and mechanical properties. The heat stability of raw PVC is very poor. Traditional product PVC has a maximum operating temperature around 60 °C when heat distortion begins to occur. PVC is chemically resistant to acids, salts, bases, fats, and alcohols, making it resistant to the corrosive effects of sewage. PVC is resistant to fuel and some paint thinners. Some solvents may only swell it or deform it but not dissolve it, but some, like tetrahydrofuran or acetone, may damage it.

## پی وی سی

پلی وینیل کلرید از پلیمریزاسیون مونومر وینیل کلرید تولید می‌شود. پی وی سی دارای سختی و خواص مکانیکی بالایی است. پایداری حرارتی پی وی سی خام بسیار ضعیف است. محصول سنتی پی وی سی دارای حداکثر دمای عملیاتی در حدود ۶۰ درجه سانتیگراد است که اعوجاج حرارتی شروع می‌شود. پی وی سی از نظر شیمیایی در برابر اسیدها، نمک ها، بازها، چربی‌ها و الکل‌ها مقاوم است و در مقابل اثرات خورنده فاضلاب مقاوم است. پی وی سی در برابر سوخت و برخی رقیق کننده‌های رنگ مقاوم است. برخی از حلال‌ها ممکن است فقط آن را متورم یا تغییر شکل دهند، اما حل نمی‌کنند، اما برخی دیگر مانند تتراهیدروفوران یا استون ممکن است به آن آسیب بزنند.



vinyl chloride

PVC

**CODE: 335**

**ROUTINE**



به زودی ...  
Coming Soon...

**EN 388**



3242

<b>Knit</b>	Polyester 13 G	پلی استر گیج ۱۳	<b>بافت</b>
<b>Coating</b>	PVC latex , 3/4 dipp	پی وی سی، پوشش ۳/۴	<b>پوشش</b>
<b>Weight (gr)</b>	80±5	۸۰±۵	<b>وزن (گرم)</b>
<b>Lenght (cm)</b>	26±1	۲۶±۱	<b>طول (سانتیمتر)</b>
<b>Size</b>	M , L , XL	M, L, XL	<b>سایز</b>
<b>Applications</b>	Chemical industry, Building, Agricultural, Metalworking ...	صنایع شیمیایی، ساختمانی، کشاورزی، فلزکاری سبک...	<b>کاربرد</b>





## SIGMA PORTFOLIO DIVERSITY

You can order other similar products from different materials in different weights and sizes with different immersion rates (1/2 - 3/4 - 4/4)

## PACKAGING ACCORDING TO YOUR ORDER

Unparalleled ability of Sigma in providing various types of packaging according to the customer's order in the form of single cellophane, installation of paper labels, denim cartons, original cartons and bags...

## تنوع بی نظیر سیگما

شما می‌توانید سایر محصولات مشابه را از مواد مختلف در وزن و سایزهای مختلف با میزان غوطه‌وری مختلف (۱/۲، ۴/۳، ۴/۴) سفارش دهید.

## بسته‌بندی مطابق سلیقه شما

توانمندی بی‌نظیر سیگما در ارائه انواع بسته‌بندی متناسب با سفارش مشتری به صورت تک سلفون، نصب لیبل کاغذی، کارتن جین و کارتن اصلی و کیسه و...







# سیگما

طراحی و تولید دستکش‌های صنعتی

سمنان، شهرک صنعتی مهدیشهر، خیابان نوآوری

noavari street, industrial area of mahdishahr, semnan, Iran

sigma.marketing@gmail.com

0098-21-91026056 0098-23-33641055 3563151139

www.sigmagloves.com sigmaglove

