

# MULTIPLUS

## DESCRIPTION

- 5-finger protective glove.
- Integral high performance synthetic (pvc/nitrile) coating on a textile liner.
- Anatomical shape with curved fingers and fluted fingertips.
- 4 lengths available:
  - 27 cm (10.5 in) protection of wrist
  - 30 cm (12 in) protection of forearm
  - 35 cm (14 in) protection of forearm
  - 40 cm (16 in) protection of forearm.
- 3 sizes available: 8, 9 and 10.



## CHARACTERISTICS

- Fine gauge 100% cotton interlock knitted liner.
- Assembly of the two parts by chain stitch.
- Superior plasticized plastoprene integral base coating, made of a mix of resins and plasticizers with incorporated elastomers.
- Double dipped to give a granite finish for excellent grip.



## PERFORMANCE

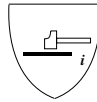
- Outstanding chemical resistance performance thanks to the particular formulation of the coating which incorporates materials from different synthetic families.
- Excellent resistance to abrasion and tearing.
- Certified in conformity with standard **EN 420** (general requirements), **EN 388** (mechanical hazards) and **EN 374** (chemical and microbiological hazards) by l'Institut Textile de France.
- Manufactured under EC quality assurance system carried out by the ASQUAL body.

## APPLICATIONS

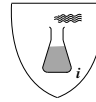
- For all tasks involving mechanical and chemical hazards (cutting oil, fats, acids, alkalis, solvents).
- Maintenance, cleaning.
- Petrochemical plant, refineries.
- General intensive work in factories.
- For major risks.

Sizes Versions	References		
	8	9	10
27 cm (10.5 in)	0314E02	0314E03	0314E04
30 cm (12 in)	0315E02	0315E03	0315E04
35 cm (14 in)	0316E02	0316E03	0316E04
40 cm (16 in)	0317E02	0317E03	0317E04


**CE 0334**



**EN 388**  
Mechanical hazards



**EN 374**  
Chemical hazards



**EN 374**  
Microbiological hazards

*This glove complies with the essential requirements of European directive EEC/89/686 relative to personal protection equipment submitted to EC certificate of conformity issued by a notified laboratory, who certify conformity with the EN standards to which it responds and certify the performance levels obtained during tests, and manufactured under a CE quality assurance system carried out by a notified body.*

EN 388			
Abrasion	Blade cut	Tear	Puncture
4	1	2	1



**COMASEC**

6-10 quai de Seine - B.P. 126 - 93200 Saint-Denis - France  
 Tel. 33 (0) 1. 49.33.85.00 - Fax 33 (0) 1.49.33.85.19  
 eMail: ciallexport@comasec.com - Web : <http://www.comasec.com>

PERSONAL PROTECTIVE GLOVES



**Gants MULTIPLUS**

**MULTIPLUS Gloves**

Ces gants MULTIPLUS ont été fabriqués avec le plus grand soin par COMASEC pour votre protection contre les risques majeurs.

Afin qu'ils vous donnent entière satisfaction, vous devez :

- Consulter la fiche technique N° 0314E0FR/FT ( MULTIPLUS 27, 40) ou N°031DE0FR/FT (MULTIPLUS 70) dernière version en vigueur.

Elle présente leurs principales caractéristiques et performances évaluées par notre laboratoire de contrôle et par un laboratoire indépendant notifié, selon les normes françaises (NF) et européennes (EN),

-Vous assurer que leurs performances correspondent aux risques (mécaniques, chimiques, thermiques, ...) de votre poste de travail. Concernant les risques chimiques, vous devez vous informer au préalable de la nature des produits chimiques utilisés et nous consulter en cas de doute.

**1. UTILISATION** - nous vous conseillons, afin que ces performances soient maintenues dans le temps :

1.1 d'observer une parfaite hygiène (mains propres) avant le port de vos gants, à fortiori s'ils ont déjà servi.

1.2 de vous assurer visuellement et avant usage que vos gants ne présentent pas de défauts majeurs (trancements, souillures chimiques, usures importantes, etc...).

1.3 et après usage, de vérifier visuellement si vos gants sont toujours exempts de défauts majeurs afin d'être entretenus puis stockés. Dans le cas contraire, il convient de les mettre au rebut dans un endroit où ils ne peuvent être réutilisés.

**2. ENTRETIEN** - Nettoyer en surface vos gants, par exemple avec un chiffon imbibé d'eau savonneuse, laisser sécher et ranger les ensuite dans un endroit propre et aéré en prévision de leur prochaine utilisation.

**3. STOCKAGE** - Dans des conditions normales de stockage, c'est à dire d'humidité et de température ordinaires (+15°C à + 30°C), à l'abri du soleil et dans des locaux propres, couverts et aérés, vos gants ne risquent aucune altération.

**4. RÉNOVATION** - Si, après utilisation prolongée de vos gants, vous souhaitez les faire rénover, nous vous conseillons de faire appel à des sociétés spécialisées. Sachez cependant que nous ne pouvons garantir les performances des gants rénovés.

**5. CONFORMITÉ**

**5.1 Marquage CE** - Le marquage CE signifie que les MULTIPLUS sont conformes aux exigences essentielles de la directive européenne CEE/89/686 relative aux équipements de protection individuelle soumis à examen CE de type délivré par le laboratoire notifié n° 0072 - Institut Textile de France - Lyon (ITF-Lyon) - avenue Guy de Collongue - BP 60 - 69132 Ecully cedex, et soumis à un système d'assurance qualité CE de la production contrôlé par l'organisme notifié n° 0334 - ASQUAL - Association Française pour la Promotion de l'Assurance Qualité dans la filière textile.

**5.2 Normes EN et performances** - Les performances du MULTIPLUS ont été évaluées selon les normes européennes suivantes :

EN 420 Exigences générales pour les gants.

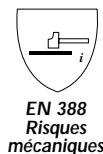
EN 388 Gants de protection contre les risques mécaniques.

EN 374 Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

Un système de pictogrammes symbolise ses performances. Ces pictogrammes peuvent être accompagnés de chiffres représentant les niveaux de performance vis à vis des risques considérés, de 1 à 4 ou 5 pour les niveaux les plus élevés. 0 et X signifient absence de protection pour le ou les risques considérés (X = essai non effectué, 0 = niveau 1 non atteint). Le "i" comme information de chaque pictogramme rappelle à l'utilisateur qu'il doit, avant d'utiliser un gant, s'informer de ses performances et de ses conditions d'emploi, etc...

**5.2.1 Risques mécaniques**

- Abrasion : 4 niveaux
- Coupeure par tranchage : 5 niveaux
- Déchirure : 4 niveaux
- Perforation : 4 niveaux



Niveaux de performances mécaniques du MULTIPLUS				
Abrasion	Coupeure	Déchirure	Perforation	
4	1	2	1	

**5.2.2 Risques chimiques et micro-biologiques**

Gants pouvant être utilisés en présence de produits chimiques et de micro-organismes spécifiés par le fabricant qui est tenu d'informer l'utilisateur des conditions et des limites d'emploi dont l'utilisateur doit tenir compte.



Niveau de performance	NOA
3	0,65
2	1,50
1	4,00

Indice de protection	Temps de passage
1	> 10 mn
2	> 30 mn
3	> 60 mn
4	> 120 mn
5	> 240 mn
6	> 480 mn

**Indices de protection du MULTIPLUS**

Acide acétique 80%	6
Acide sulfurique 93%	6
Hexane	6
Potasse 50%	6
Xylène	2

COMASEC takes the greatest care in making MULTIPLUS gloves for your protection against major risks.

In order for these gloves to provide you with full satisfaction you must :

- Consult the latest version of specifications sheet no. 0314E0GB/FT (MULTIPLUS 27, 40) or no 031DE0GB/FT (MULTIPLUS 70), which presents their main characteristics and performances and no 031DE. These performances have been evaluated by our testing laboratory and a certified independent laboratory, in accordance with European standards (EN).

- Make sure these performances correspond with your work station's mechanical, chemical, heat and other hazards. To choose the right protection against chemical products, you are advised firstly to determine the type of chemical products concerned and then to get in touch with us, should there remain any doubt.

**1. USE** - We advise that you do the following to guarantee that these performances are maintained over a long period of time :

1.1. Observe perfect hygiene (clean hands) before wearing your gloves, especially if they have already been used.

1.2 Before using the gloves make sure they do not display any defects, such as holes, chemical stains, wear and tear, and so on.

1.3 Check the gloves after use and before storage to make sure they still display no defects. If they do, they must be discarded in a place where they cannot be re-used.

**2. MAINTENANCE** - Clean them for example with a rag and soapy water, then air dry and store them in a clean, well-ventilated place before using them again.

**3. STORAGE** - Store in a clean, dry, covered, well-ventilated place with temperatures of between +15°C and +30°C. Do not leave them exposed to sunlight. The gloves will undergo no changes if these precautions are followed.

**4. REFURBISHMENT** - If you have been using the gloves for a long period of time and would like to have them refurbished, call upon a company specializing in this work. However, we cannot guarantee the performances of refurbished gloves.

**5. COMPLIANCE**

**5.1 EC Mark** - The EC mark means that MULTIPLUS gloves comply with the basic requirements of EC directive EEC/89/686 relating to personal protective equipment submitted to EC certificate of conformity issued by the notified body n° 0072 - Institut Textile de France - Lyon (ITF-Lyon) - avenue Guy de Collongue - BP 60 - 69132 Ecully cedex., and submitted to EC quality assurance system of the production carried out by the notified body n° 0334 - ASQUAL - Association pour la promotion de l'Assurance Qualité dans la filière Textile - Habillement.

**5.2 EN Standards and performances** -The performances of MULTIPLUS gloves have been assessed in accordance with the following European standards :

EN 420 General requirements for gloves.

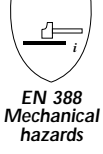
EN 388 Protective gloves against mechanical hazards.

EN 374 Protective gloves against chemical and micro-organisms.

A system of pictograms is used to symbolize these performances. The pictograms may be accompanied by figures representing performance levels in relation to the hazards involved. The numbers range from 1 for the lowest to 4 or 5 for the highest levels. 0 and X mean the gloves offer no protection against the hazard or hazards under consideration (X means no test has been made, 0 means level one has not been reached). The "i" in the pictogram means that users must inform themselves of performances, conditions for use, etc.

**5.2.1 Mechanical hazards**

- Abrasion resistance : 4 levels
- Blade cut resistance : 5 levels
- Tear resistance : 4 levels
- Puncture resistance : 4 levels



MULTIPLUS mechanical performance levels				
Abrasion	Blade cut	Tear	Puncture	
4	1	2	1	

**5.2.2 Chemical and micro-organisms hazards**

Gloves to be used against chemicals and micro-organisms as specified by the manufacturer who must inform users about conditions and limitations of use that users must take into account.



**Penetration** (according EN 374-2 test method) : MULTIPLUS penetration resistance is controlled according to ISO 2859 standard: Performance level: 3 Acceptable Quality Level (AQL): 0,65

Performance level	AQL
3	0,65
2	1,50
1	4,00

**Permeation** (according EN 374-3 test method) : The permeation protection index expresses the time taken for chemical particles to breakthrough a material and be detected (tested in severe experimental conditions) :

Protection index	Breakthrough time
1	> 10 min
2	> 30 min
3	> 60 mn
4	> 120 min
5	> 240 min
6	> 480 min

**MULTIPLUS protection index**

Acetic acid 80%	6
Sulfuric acid 93%	6
Hexane	6
Potassium hydroxide 50%	6
Xylène	2

