



## **Dispositivi di protezione individuale per gli arti superiori. Guanti di protezione contro rischi chimici e biologici.**

**Guanto di protezione Articolo “EKO Plus”  
Guanto Monouso in Lattice Linea EKO Plus - Codici EKO - EKOCL**

**Nota informativa per l'utilizzatore.**

### **Leggere attentamente la presente nota prima dell'utilizzo del DPI**

Il dispositivo di protezione descritto in questa nota informativa è in grado di realizzare il necessario livello di protezione solo se sarà impiegato e sottoposto a manutenzione secondo quanto prescritto dalla presente. Il costruttore respinge pertanto ogni responsabilità in caso d'uso o manutenzione impropri. Nel caso in cui anche dopo la lettura della presente nota informativa dovesse sorgere un qualsiasi dubbio o una qualsiasi incertezza circa il modo di utilizzo del guanto, manutenzione o grado di protezione offerto da questo guanto, si rende necessario contattare prima dell'inizio dell'impiego il responsabile della sicurezza dell'impianto su cui state operando. In caso di necessità per qualsiasi tipo d'informazione si consiglia di prendere contatto con il produttore al seguente riferimento:

Gardening S.r.l.  
Via B. BOSCO 15/10  
16121 Genova

### **MARCATURE**

Su ogni confezione di guanti sono riportate le indicazioni che riguardano:

- la marcatura di conformità CE, l'anno di applicazione della marcatura, l'identificativo dell'organismo di controllo che ha rilasciato l'autorizzazione alla marcatura CE;
- l'articolo d'identificazione del guanto e la sua taglia;
- i pittogrammi relativi alla categoria di rischio, i livelli di prestazione protettiva come descritto in tabella uno;
- il marchio del costruttore.

Per questo motivo la scelta del guanto di protezione deve essere praticata conoscendo i lavori ed il processo di lavorazione eseguito dal lavoratore, tenendo conto delle condizioni di lavoro ed i rischi connessi.

Questo guanto non è progettato per proteggere da pericoli legati a rischio termico, calore e fuoco, da elettricità statica, taglio da urto, dal freddo e da radiazioni ionizzanti e da rischi meccanici al di fuori di quelli espressamente descritti.

### **Informazioni generali**

Il presente dispositivo di protezione individuale DPI è progettato per proteggere l'utilizzatore da contatti accidentali con alcuni prodotti chimici che possono provocare danni all'utilizzatore stesso nell'esercizio dell'attività lavorativa. Il livello di prestazione è determinato dal risultato della prova corrispondente come indicato nelle norme UNI EN 388 ed UNI EN 374. I livelli di prestazione si basano sui risultati di prova effettuati in laboratorio: non sono pertanto necessariamente corrispondenti alle condizioni esistenti sul posto di lavoro. Non consentono pertanto di garantire protezione totale nel maneggiare determinate sostanze e pertanto l'azione stessa dei DPI non esonera dall'obbligo di ridurre il potenziale contatto con agenti chimici.

GARDENING S.R.L. - VIA B.BOSCO 15/10 - 16121 GENOVA - ITALY - TEL. 010-4554689 r.a. - FAX. 010-4075088  
P.IVA 00455430108 - C.C.I.A.A. N. 216172 - POSIZ. M. GE014348 - TRIB. GE 29809 - 47293 - CAP.SOC. EURO 500.000 I. V.  
**SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 ISO 13485**





La natura degli agenti chimici utilizzati per la determinazione della capacità del DPI di offrire efficace barriera al passaggio, lo rende particolarmente adatto per l'utilizzo in ambiente ospedaliero per quegli operatori che possono essere a contatto con tali agenti chimici. La scelta del DPI deve essere pertanto fatta in relazione alla valutazione del rischio legata al lavoro da svolgere ed alle reali condizioni operative dell'utilizzatore.

## Pericolosità del DPI

Il presente DPI è composto da lattice di gomma naturale a contenuto controllato di proteine del lattice e non contiene sostanze potenzialmente allergiche. Ciò permette di affermare che il DPI presenta una bassa capacità di generare fenomeni allergici. Tale prerogativa non è completamente eliminata in considerazione del fatto che il lattice di gomma è una sostanza naturale e che i fenomeni allergici hanno marcato carattere di soggettività. È pertanto opportuno verificare prima dell'utilizzo del DPI eventuali fenomeni allergici da parte dell'utilizzatore.

## Protezione offerta

Il presente DPI è appositamente studiato e testato per proteggere contro determinati agenti chimici. Tale protezione pertanto è realmente efficace quando si viene a contatto con tali prodotti e non può essere pertanto garantita quando l'agente chimico è diverso da quelli indicati espressamente.

Tuttavia, utilizzando come fattore di congiunzione tra i vari composti chimici una affinità di base legata alla struttura chimica, alla reattività chimica ed al meccanismo d'azione, è possibile prevedere, su base ampiamente approssimativa e non implicita, quale potrebbe essere la capacità di protezione offerta quando ci si trova di fronte a composti chimici simili, cioè a dire quando appartenenti alla stessa specie e reattività chimica.

I prodotti chimici contro i quali il DPI è stato testato sono riportati in questa nota informativa:

In questa nota informativa vengono inoltre riportati i livelli di protezione contro rischi meccanici calcolati secondo il prospetto 1 della norma UNI EN 388 (96). Tali livelli di protezione sono i seguenti

	Livello di protezione
Resistenza all'abrasione	0
Resistenza al taglio da lama	0
Resistenza alla lacerazione	0
Resistenza alla perforazione	0
Destrezza	5

ed indicano che il DPI non possiede capacità di protezione reale e quantificabile contro abrasioni, contatti con lame ed oggetti taglienti, lacerazioni e contatto diretto con materiali a punta, e pertanto ogni sollecitazione meccanica deve essere ridotta al fine di evitare soluzioni di continuità nella superficie del DPI. Ne consegue che devono essere evitate tutte le cause potenziali, anche apparentemente di scarsa rilevanza, che possano determinare tali soluzioni di continuità sia esternamente che internamente al guanto da parte dell'utilizzatore, prima e durante le operazioni interessate.

Indicano altresì le buone doti di destrezza, che li rende adatti per lavori di precisione manuale.

Non è offerta protezione contro alcuna altra tipologia di rischio potenziale non espressamente indicata.

GARDENING S.R.L. - VIA B.BOSCO 15/10 - 16121 GENOVA - ITALY - TEL. 010-4554689 r.a. - FAX. 010-4075088  
P.IVA 00455430108 - C.C.I.A.A. N. 216172 - POSIZ. M. GE014348 - TRIB. GE 29809 - 47293 - CAP.SOC. EURO 500.000 I. V.  
**SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 ISO 13485**





## Tempo di esposizione

I livelli di protezione indicati nella tabella si riferiscono al tempo, sperimentalmente calcolato, in cui avviene il passaggio da parte a parte di un prodotto chimico da una parte all'altra della barriera rappresentata dal materiale costituente il DPI. Infatti anche se non risulta possibile la penetrazione di quantità macroscopiche di composto chimico di prova, l'adsorbimento di una quantità discreta di tale composto chimico da una parte ed il suo rilascio dalla parte opposta, determina un passaggio che dipende dalla soluzione del prodotto chimico di prova e dalla superficie posta a contatto con la soluzione di prova in funzione della capacità di barriera del materiale componente il guanto. Le variabili sono fissate nei termini seguenti:

- Concentrazione della soluzione di prova – desunta dalla concentrazione di utilizzo delle soluzione
- Superficie di prova – cella di prova descritta nella norma UNI EN 374 – III pari a  $\text{cm}^2$
- Tempo di passaggio – tempo necessario al passaggio nel mezzo di raccolta di un quantitativo pari a  $1 \mu\text{g cm}^{-2} \text{min}^{-1}$

Il livello di protezione indica il tempo necessario al passaggio del composto chimico di prova.

I livelli di protezione desunti dalla norma UNI EN 374-III indicano la capacità del guanto di proteggere contro un determinato agente per un periodo di tempo di potenziale contatto accidentale come descritto dalla presente tabella:

Livello	Tempo di passaggio
I	10'
II	30'
III	60'
IV	120'
V	240'
VI	480'

Il presente dispositivo di protezione presenta i seguenti livelli di protezione calcolati sulla base delle prestazioni offerte dalle prove eseguite in laboratorio secondo la norma UNI EN 374-III:

GARDENING S.R.L.- VIA B.BOSCO 15/10 - 16121 GENOVA - ITALY - TEL. 010-4554689 r.a. - FAX. 010-4075088  
P.IVA 00455430108 - C.C.I.A.A. N. 216172 -POSIZ. M. GE014348 - TRIB. GE 29809 - 47293 -CAP.SOC. EURO 500.000 I. V.  
**SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 ISO 13485**





I composti chimici di prova ed i relativi livelli di protezione sono indicati nella tabella seguente:

Composto chimico di prova	Livello	Codice
Sodio idrossido soluzione al 40%	3	K
Acido solforico soluzione al 96%	3	L
Dietilamina	2	G
Actinomicina D – Actinomicina IV- Actinomicina C 1	4	
Vincristina sale solfato	4	
Cyclofosfamide cloridrato	3	
Doxorubicina cloridrato (Adriamicina)	4	
Methotrexate	3	
Vinblastina sale solfato	4	
Fluorouracile	4	
Cis platino	4	
Betametasona	4	
Acido acetilsalicilico	3	
Etere di etilico	2	
Etanolo	4	
Benzalconio cloruro	5	
Iosciamina cloridrato	4	
Daunorubicina cloridrato	3	

Il tempo di passaggio deve essere calcolato come intervallo di tempo di utilizzo continuato del DPI. Infatti a causa delle caratteristiche fisiche del guanto ed in relazione alle modalità di calzatura, pur non essendo considerato guanto monouso dal punto di vista della protezione contro agenti chimici, è vivamente sconsigliato il riutilizzo dello stesso una volta smesso anche se il tempo di protezione indicato non è trascorso. Nel reindossare il guanto è infatti possibile il contatto accidentale con porzioni di liquido che possono essere presenti sulla superficie esterna delle dita del guanto.

Il tempo di reale protezione deve essere calcolato a partire dall'inizio dell'attività lavorativa e calcolato tenendo presente l'intervallo di tempo inferiore, ovvero legato al composto chimico con tempo di passaggio inferiore.

### Utilizzo del DPI

Il DPI deve essere utilizzato prima dell'inizio dell'attività operativa nella quale viene previsto il maneggiamento di soluzioni di prodotti chimici interessati.

È opportuno accertarsi del comfort e della destrezza che il guanto deve offrire quando indossato, al fine di rendersi effettivamente conto della capacità di maneggiare oggetti delicati con la adeguata sicurezza, oltre a rendersi visivamente conto che il DPI stesso non presenti visibili danneggiamenti che possano alterarne le caratteristiche di protezione quali piccoli buchi, tagli o evidenti imperfezioni che li rendano inutilizzabili.

GARDENING S.R.L. - VIA B.BOSCO 15/10 - 16121 GENOVA - ITALY - TEL. 010-4554689 r.a. - FAX. 010-4075088  
P.IVA 00455430108 - C.C.I.A.A. N. 216172 - POSIZ. M. GE014348 - TRIB. GE 29809 - 47293 -CAP.SOC. EURO 500.000 I. V.  
**SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 ISO 13485**





## **Protezione contro agenti biologici**

Il guanto è stato sottoposto a prova di penetrazione secondo la norma UNI EN 374 – II, superando la prova di perdita di acqua e la prova di perdita di aria. Viene assunto per convenzione che opponendo valida barriera contro perdita di acqua e di aria, il DPI offre protezione contro batteri e funghi. Tale assunto non si applica alla protezione dai virus.

### **Stoccaggio**

Il guanto deve essere conservato in luogo riparato dalla luce e dalle radiazioni solari, a temperatura ambiente compresa tra 05 °C e 35 °C in ambiente ad umidità moderata togliendolo dalla confezione al momento dell'uso.

### **Pulizia**

Le caratteristiche di utilizzo del guanto non consentono di dare indicazioni riguardanti la pulizia dello stesso.

### **Smaltimento del DPI**

Il DPI al termine del suo utilizzo deve essere trattato come rifiuto ospedaliero, a meno che non si sia impregnato durante l'utilizzo di sostanze pericolose per le quali occorra una procedura particolare di smaltimento, e trattato secondo la normativa vigente in materia.

**Il presente Dispositivo di protezione  
DPI è stato certificato da:  
A.N.C.I. Servizi sezione C.I.M.A.C.  
Corso Brodolini 19  
27029 Vigevano (PV)**

**Numero di identificazione  
comunitario: 0465**

## **RIFERIMENTI**

La marcatura CE attesta che il guanto soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva Europea 89/686/CEE, relativa ai dispositivi di protezione individuali quali: ergonomia, innocuità, comfort e solidità ed è costruito con materiali che non sono stati trattati o contengano sostanze ritenute allergiche.

I pittogrammi rappresentati sul guanto garantiscono il soddisfacimento dei requisiti di protezione contro rischi come previsto dalla norma UNI EN 374 (94)

ed ai seguenti livelli di protezione contro rischi meccanici calcolati secondo UNI EN 388 (96):

#### **Livelli di prestazione**

6.1 Resistenza all'abrasione	0
6.2 Resistenza al taglio da lama	0
6.3 Resistenza allo strappo	0
6.4 Resistenza alla perforazione	0
5.2 Destrezza	5

GARDENING S.R.L. - VIA B.BOSCO 15/10 - 16121 GENOVA - ITALY - TEL. 010-4554689 r.a. - FAX. 010-4075088  
P.IVA 00455430108 - C.C.I.A.A. N. 216172 - POSIZ. M. GE014348 - TRIB. GE 29809 - 47293 -CAP.SOC. EURO 500.000 I. V.  
**SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 ISO 13485**





*La presente nota informativa deve essere portata a conoscenza dell'utilizzatore finale da parte del responsabile della sicurezza.*

GARDENING S.R.L.- VIA B.BOSCO 15/10 - 16121 GENOVA - ITALY - TEL. 010-4554689 r.a. - FAX. 010-4075088  
P.IVA 00455430108 - C.C.I.A.A. N. 216172 -POSIZ. M. GE014348 - TRIB. GE 29809 - 47293 -CAP.SOC. EURO 500.000 I. V.  
**SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 ISO 13485**

