

## EN420 - REQUISITI GENERALI



Questo pittogramma indica che l'utente deve consultare le istruzioni per l'uso.

## EN388 - PROTEZIONE MECCANICA



ABCD

LIVELLI DELLE PRESTAZIONI	1	2	3	4	5
A. Resistenza all'abrasione (cicli)	100	500	2000	8000	-
B. Resistenza al taglio da lama (indice)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
C. Resistenza allo strappo (Newton)	10	25	50	75	-
D. Resistenza alla perforazione (Newton)	20	60	100	150	-

## EN374 - PROTEZIONE CONTRO AGENTI CHIMICI E/O MICRORGANISMI

### MICRORGANISMI



Livello EN  $\geq 2$

LIVELLI DELLE PRESTAZIONI	1	2	3
AQL	4,0	1,5	0,65

### PROTEZIONE CHIMICA



XYZ

Tempo di permeazione > 30 min. per almeno 3 sostanze chimiche della lista: (XYZ rappresentano le lettere codice per 3 di queste sostanze chimiche, per le quali il guanto ha ottenuto un risultato > 30 min. di tempo di permeazione)

A Metanolo  
B Acetone  
C Acetonitrile  
D Diclorometano  
E Disolfuro di carbonio  
F Toluene

G Dietilamina  
H Tetraidrofurano  
I Acetato di etile  
J n-Eptano  
K Idrossido di sodio 40%  
L Acido solforico 96%

LIVELLI DELLE PRESTAZIONI	0	1	2	3	4	5	6
Minuti	< 10	10	30	60	120	240	> 480

### RESISTENZA CHIMICA A SOSTANZE CHIMICHE PRESCELTE (AQL $\leq 4$ )



Questo pittogramma può essere utilizzato per guanti che non soddisfano i criteri del paragrafo precedente ed hanno un AQL pari o inferiore a 4.

## EN407 - PROTEZIONE DAL CALORE



ABCDEF

Strappo:  
livello EN  $\geq 1$

Abrasioni:  
livello EN  $\geq 1$

LIVELLI DELLE PRESTAZIONI	1	2	3	4
A. Comportamento alla combustione (dopo il tempo di fiamma e il tempo di sviluppo fiamma)	< 20 s nessun requisito	< 10 s < 120 s	< 3 s < 25 s	
B. Calore da contatto (temperatura di contatto e soglia tempo)	100°C > 15 s	250°C > 15 s	350°C > 15 s	500°C
C. Calore convettivo (tempo di trasferimento del calore)	> 4 s	> 7 s	> 10 s	> 18 s
D. Calore radiante (tempo di trasferimento del calore)	> 7 s	> 20 s	> 50 s	> 95 s
E. Piccole gocce di metallo fuso (numero di goccioline)	> 10	> 15	> 25	> 35
F. Grandi quantità di metallo fuso (massa di metallo fuso)				

## EN511 - PROTEZIONE DAL FREDDO



ABC

Strappo:  
livello EN  $\geq 1$   
Abrasioni:  
livello EN  $\geq 1$

LIVELLI DELLE PRESTAZIONI	0	1	2	3	4
A. Freddo convettivo. Isolamento termico ITR in m <sup>2</sup> ·°C/W	I < 0,10	0,10 < I < 0,15	0,15 < I < 0,22	0,22 < I < 0,30	0,30 < I
B. Freddo da contatto. Resistenza termica R in m <sup>2</sup> ·°C/W	R < 0,025	0,025 < R < 0,050	0,050 < R < 0,100	0,100 < R < 0,150	0,150 < R
C. Test di penetrazione dell'acqua	Fallito	Superato	-	-	-

## EN421 - CONTAMINAZIONE RADIOATTIVA + RADIAZIONI IONIZZANTI



Guanti che proteggono dal contatto diretto con le sostanze radioattive.



Guanti che proteggono dal contatto diretto con le radiazioni (raggi X, alfa-, beta-, gamma- o radiazioni di neutroni).

## SPIEGAZIONE DELLE 3 CATEGORIE DI RISCHIO

### LEGISLAZIONE EUROPEA

#### CONFORMITÀ CON LA DIRETTIVA SUI DPI: 89/686/CEE

La direttiva stabilisce due classi di guanti che soddisfano due livelli di rischio: rischio "minimo" e rischio "mortale" o "irreversibile". Un rischio fra queste due categorie può essere descritto come "intermedio". Per conformarsi alla direttiva 89/656/CEE, occorre definire il livello di rischio e scegliere i guanti della classe adatta. In questa sezione è stato sviluppato un apposito sistema di marcatura per aiutarvi in questa scelta.

#### CATEGORIA 1: GUANTI DI DISEGNO SEMPLICE – SOLO PER RISCHI MINIMI

Per guanti di disegno semplice che proteggono da rischi di basso livello, ad es. per lavori di pulizia, i produttori sono autorizzati ad autocertificare i loro guanti. I guanti di questa categoria sono marcati CE, come segue:



#### CATEGORIA 2: GUANTI DI DISEGNO INTERMEDIO – PER RISCHI DI LIVELLO INTERMEDIO

I guanti progettati per proteggere contro rischi di livello intermedio, ad es. guanti per operazioni generiche di manipolazione che necessitano di buona resistenza a taglio, perforazione e abrasione, devono essere sottoposti a test specifici e ottenere la certificazione da un ente notificato indipendente. Solo questi enti abilitati possono rilasciare la marcatura CE, senza la quale il guanto non può essere commercializzato. Ogni ente notificato ha il proprio numero di identificazione. Il nome e l'indirizzo dell'ente notificato che certifica il prodotto devono apparire sulle istruzioni per l'uso che accompagnano il guanto. I guanti di questa categoria sono marcati CE, come segue:



#### CATEGORIA 3: GUANTI DI DISEGNO COMPLESSO – PER RISCHI IRREVERSIBILI O MORTALI

Anche i guanti progettati per proteggere contro i massimi rischi, ad es. dalle sostanze chimiche, devono essere testati e certificati da un ente notificato. Deve essere inoltre sottoposto a verifica indipendente il sistema di controllo qualità attuato dal produttore per garantire l'omogeneità della produzione o la qualità dei test sul prodotto finale. L'ente che esegue questa verifica viene identificato tramite un numero che deve essere apposto accanto alla marcatura CE (in questo caso: 0493). I guanti di disegno complesso sono marcati CE, come segue:



*Si rammenta che la direttiva originale sui DPI 89/686/CEE è stata modificata sia dalla direttiva 93/95/CEE sia dalle direttive sulla marcatura CE 93/68/CEE e 95/58 CEE.*