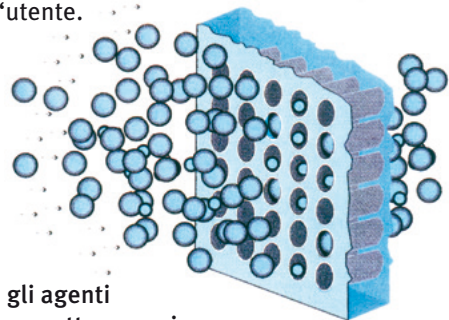


#### PENETRAZIONE

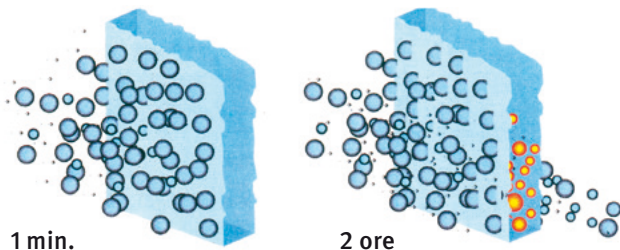
Con il termine „penetrazione“ si indica l'infiltrazione di agenti chimici attraverso un buco presente nel guanto. Tali sostanze possono passare anche attraverso fori microscopici. I guanti di protezione KCL vengono sottoposti a un controllo sicuro al 100% sulla loro impermeabilità, garantendo quindi il massimo della protezione all'utente.



Penetrazione: gli agenti chimici penetrano attraverso i fori presenti nel guanto

#### PERMEAZIONE

In caso di permeazione, l'agente chimico penetra in modo invisibile attraverso il guanto. Anche se il guanto non è danneggiato, può risultare permeabile.



Permeazione: gli agenti chimici penetrano all'interno del guanto attraverso il polimero con tempi diversi

#### Quali sono le ragioni per non adottare guanti di pelle?

Hanno una cattiva vestibilità e cuciture fastidiose, lasciano penetrare umidità e agenti chimici, mantenendoli poi al loro interno e spesso si caricano di cromo VI (cancerogeno) e PCB durante la conciatura. I guanti in nitrile durano più a lungo e sono più resistenti dei guanti in pelle. Sono disponibili in molte misure, offrono una protezione maggiore, respingono l'umidità, non contengono sostanze nocive (testati secondo Öko-Tex Standard 100) e sono lavabili.

#### Ci si accorge subito delle conseguenze che gli agenti chimici hanno sulla pelle?

Ci sono molte sostanze chimiche che sono insapori, inodori ma che si depositano sul corpo, risultando cancerogene e danneggiando il patrimonio genetico. Spesso le reazioni della pelle e del corpo in generale si presentano dopo anni o addirittura decenni. Vedere gli esempi nel capitolo 3 (Categoria III).

#### Perché i guanti in PVC non sono adatti a proteggere da agenti chimici?

I guanti in PVC sono formati in gran parte da plastificante che potrebbe causare irritazioni alla pelle. Al contatto con sostanze chimiche possono corrodere e creare micro fori. I guanti in PVC vengono spesso prodotti all'estero senza essere sottoposti a severi controlli di qualità.

#### Come posso riconoscere se il guanto utilizzato è qualitativamente giusto?

Consultando il programma guanti di protezione KCL o chiedendo al proprio responsabile per la sicurezza. Controllare nuovamente l'etichetta presente sul guanto e, in caso di impiego con sostanze chimiche, non indossare i guanti per una durata superiore a quella indicata dal laboratorio KCL. In caso di dubbi, chiamare il servizio informazioni KCL: +49 6659 87 300.

#### Se indosso i guanti oggi per 5 minuti e domani ancora per altri 5 minuti a contatto con agenti chimici, posso sommare i tempi in cui li indosso?

No! La penetrazione inizia con il primo contatto e continua anche dopo che il lavoro è terminato.

#### Quando è necessario sostituire un guanto di protezione?

- Per motivi igienici dopo massimo 5 giorni.

- In caso di sporco e forte usura di guanti meccanici non a contatto con agenti chimici, quando i guanti vengono danneggiati o la pulizia non serve a migliorarli. Molti guanti di protezione meccanici di qualità KCL sono lavabili. In particolare, i guanti contro i tagli in aramide.

- Per i guanti di protezione contro agenti chimici: in caso di danneggiamento, subito; per un utilizzo come paraspruzzi subito dopo il contatto con agenti chimici e in caso di protezione completa al raggiungimento del tempo massimo indicato dal laboratorio KCL.

#### 5 ACCORGIMENTI PER UN UTILIZZO CORRETTO DEI PROPRI GUANTI DI PROTEZIONE

Abbiamo creato un depliant che illustra come impiegare correttamente i guanti di protezione KCL, che può tenere a disposizione vicino alla Sua postazione di lavoro. Qui sono riportati tutti i consigli necessari per l'utilizzo dei guanti di protezione.



Se il nostro depliant „Cinque accorgimenti...“ non è più disponibile, lo richiedi al nostro servizio assistenza T. +49 6659 87-300.

#### KCL GmbH

Industriepark Rhoen Tel. +49 6659 87-300  
Am Kreuzacker 9 Fax +49 6659 87-318  
36124 Eichenzell  
Germania



by Honeywell

HABEKOST, V1111, 2.500

CIO' CHE OCCORRE  
SAPERE  
PER PROTEGGERE  
LE PROPRIE MANI



by Honeywell

# 1 PERICOLO DI LESIONI IN CASO DI UN UTILIZZO SBAGLIATO DEI GUANTI DI PROTEZIONE

## CI PRENDIAMO CURA DELLE SUE MANI!

In tutti i casi in cui bisogna indossare guanti di protezione o guanti di protezione contro gli agenti chimici, ciò avviene per buone ragioni. Molte sono le lesioni causate dal mancato o errato impiego di guanti di protezione. Oltre a tagli, punture, escoriazioni, eczemi, allergie, corrosioni o bruciature, il contatto continuo con sostanze chimiche può far insorgere anche danni a lungo termine, come valori elevati di sostanze nocive nel sangue e negli organi con conseguenze negative per la salute. Ciò comporta strascichi pesanti per Lei personalmente, ma anche per il Suo datore di lavoro.

## PROTEZIONE DELLE MANI PROFESSIONALE CON SICUREZZA CERTIFICATA

I guanti di protezione prodotti da KCL proteggono con affidabilità da tali conseguenze in quasi la totalità degli impieghi. KCL effettua esami continui nel proprio laboratorio ed è certificata DIN ISO 9001 per le proprietà protettive dei propri guanti contro sollecitazioni meccaniche e chimiche.

In collaborazione con le aziende, nel corso della visita degli stabilimenti, vengono eseguite valutazioni di rischio sulla base dei quali si sviluppano programmi di guanti di protezione, che definiscono il tipo e la durata dei guanti di protezione specifici per ogni luogo di lavoro. Successivamente si effettuano corsi di formazione agli utenti dei guanti e ai responsabili per la sicurezza sul lavoro. Sui posti di lavoro si eseguono poi verifiche annuali delle indicazioni precedentemente fornite.



# 2 INDIVIDUAZIONE DEL GUANTO DI PROTEZIONE GIUSTO E DEL SUO CORRETTO IMPIEGO

KCL, in collaborazione con i Suoi responsabili per la sicurezza sul lavoro, La aiuterà a individuare il guanto protettivo giusto per la Sua attività. A tal fine verrà sviluppato il piano guanti di protezione KCL specifico per la Sua azienda, il Suo posto di lavoro e la Sua attività.

## Programma guanti di protezione KCL SEPP & MÜLLER KG

	Verde	Blu	Giallo	Marrone	Bianco
Nome dell'articolo	Camatril® Protezione da agenti chimici Risvolto	Dermatril® Protezione da agenti chimici Membrano	Sahara® Protezione meccanica Polvere in nebbia	Worktril® W Protezione contro il freddo Risvolto	Camapur® Comfort Protezione meccanica Polvere in nebbia
Codice articolo	730	740	100	315	616
Misure	7, 8, 9, 10, 11	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	7, 8, 9, 10	8, 9, 10, 11	6, 7, 8, 9, 10, 11
Etichette					
Categoria	III	III	II	II	II
Lunghezza circa mm	310	250	250	270	240
Reparto	Resatura a controllo numerico Tornitura a controllo numerico Pulizia di componenti Molatura (ambiente umido) Spedizioni	Resatura a controllo numerico Tornitura a controllo numerico Pulizia di componenti Molatura (ambiente umido) Spedizioni	Molatura Magazzino materiali	Lavori esterni	Confezionatura Montaggio di precisione
Cura e pulizia					
Agenti chimici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detergente per sistemi Fira D8059 480 min.</li> <li>Olio per affilatura strumenti MB-30 480 min.</li> <li>Composto FC 321 480 min.</li> <li>Composto FC 110 480 min.</li> <li>Molatore Swisscool 7755 Aero 480 min.</li> <li>Fina Russian 20 480 min.</li> <li>Fina Russian DMF 4 480 min.</li> <li>Benzina speciale 40/80 120 min.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>480 min.</li> <li>10 min.</li> <li>480 min.</li> <li>480 min.</li> <li>10 min.</li> <li>10 min.</li> <li>10 min.</li> <li>10 min.</li> </ul>	<p><b>Penetrazione:</b> tutti i guanti protez. per agenti chim. livello 3 chiedere informazioni per gli agenti chimici non indicati</p> <p>KCL GmbH Am Rosenacker 9 36124 Eichenzell +49 66 59 87 300 Alemania</p>		
	non impiegare su parti in movimento	non impiegare su parti in movimento			

**Illustrazione di un programma guanti di sicurezza creato da KCL e dall'azienda**  
Oltre alla divisione in categorie e all'attribuzione ai diversi tipi di attività, nel caso dei guanti di protezione contro agenti chimici si può identificare anche l'effetto protettivo contro le sostanze chimiche esaminate.

Attraverso questo prospetto può identificare/riconoscere il guanto giusto per il Suo posto di lavoro e la Sua attività. Se ciò non è possibile o se ha delle domande, si rivolga ai Suoi responsabili per la sicurezza che la informeranno sul prodotto giusto da impiegare.

Teniamo molto alla Sua salute. In caso di domande sul tema guanti di protezione non esiti a chiamare il nostro servizio assistenza al numero T. +49 6659 87-300.

# 3 LE TRE CATEGORIE DI RISCHIO/MARCATURE DEI GUANTI DI PROTEZIONE CON ESEMPI PRATICI

## CATEGORIE DI RISCHIO

Con un semplice sguardo all'etichetta riportata sul guanto si identifica anche la categoria di rischio. Ci sono tre diverse categorie:



Guanto di protezione KCL con etichetta

### Categoria I

Rischi minimi/ridotte esigenze di protezione  
Es. semplici guanti in latex per la protezione da umidità e sporco in normali attività di pulizia senza il contatto con agenti chimici e rischi di tipo meccanico.

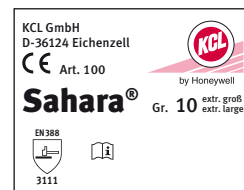
Etichetta: Marchio della categoria I  
Simbolo CE, n. articolo, misura, articolo, indirizzo del produttore



### Categoria II

Rischi medi/protezione contro es. rischi meccanici  
In caso di mancato utilizzo di guanti di protezione idonei, una lama affilata può causare piccole ferite da taglio curabili con un semplice cerotto. Si possono creare però anche profondi tagli che giungono fino ai tendini. In questo caso sono necessari punti di sutura e parecchie settimane di assenza dal lavoro.

Etichetta: Marchio della categoria II  
Simbolo CE, n. articolo, misura, articolo, pittogrammi, indirizzo del produttore



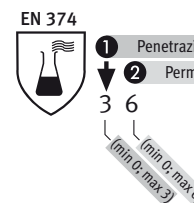
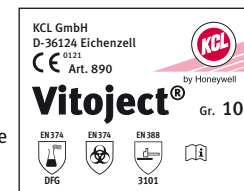
Dalla categoria II viene apposto il pittogramma EN388 (il simbolo è un martello) con i livelli di prestazione. In questo modo è possibile valutare le capacità protettive di un guanto.

## Categoria III

Rischi alti/protezione contro danni irreversibili e pericoli di morte, es. lesioni causate da agenti chimici  
**Esempio 1:** nel lavoro con gli acidi vengono impiegati per errore guanti in pelle assorbente, invece di guanti di protezione da agenti chimici in nitrile. Le conseguenze sono dolorose escoriazioni delle mani. **Esempio 2:** nel lavoro con agenti chimici molto velenosi si indossano i guanti di protezione per una durata superiore a quella massima indicata dal laboratorio KCL. Le sostanze chimiche penetrano in maniera impercettibile attraverso i guanti di protezione e la pelle, fino a raggiungere il sangue. Un esame medico riscontra valori del sangue elevati con conseguenze dannose per il patrimonio genetico.

**Attenzione:** Ogni guanto, anche quelli a marchio KCL nonostante l'ottima qualità, ha un effetto protettivo limitato nel tempo e una durata massima per essere indossato. Non esiste un guanto di protezione adatto a tutti i tipi di rischi e agenti chimici. Per questo motivo abbiamo rilevato, in collaborazione con i Suoi responsabili per la sicurezza, tali rischi e scelto un guanto che possa proteggere Lei e la Sua salute.

Etichetta: Marchio della categoria III  
Simbolo CE, numero identificativo dell'istituto di ricerca e controllo, n. articolo, misura, articolo, pittogrammi, indirizzo del produttore



Indice di protezione/Livello / Classe dei valori di permeabilità secondo EN 374

Classe 1	≥ 10 min.	Risultati secondo EN 374 per gli agenti chimici:
Classe 2	≥ 30 min.	Acido cloridrico 32 %
Classe 3	≥ 60 min.	Olio combustibile
Classe 4	≥ 120 min.	Detergente a freddo
Classe 5	≥ 240 min.	Carbolinum
Classe 6	≥ 480 min.	Olio lubrificante per motori
		Benzina super

CE 0121 = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung IFA (Istituto tedesco per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro), St. Augustin, Deutschland

Esempi a chiarimento: solo il guanto giusto, scelto con attenzione e usato in maniera corretta riesce a proteggere. Grazie al laboratorio KCL siamo in grado di dire con precisione al minuto per quanto tempo, in caso di impiego corretto, il guanto può resistere alla penetrazione degli agenti chimici impiegati.