

POSTER
con 10 consigli inclusi

UTILIZZO IN SICUREZZA DEI GUANTI nella gestione dei solventi



LINEE GUIDA
DI MIGLIOR PRATICA

5

in collaborazione con



European Solvents Industry Group (ESIG) è un'associazione che rappresenta i principali produttori europei di solventi idrogenati e a base idrocarburica, multinazionali e piccole e medie aziende. ESIG promuove positivamente l'utilizzo sostenibile, sicuro e responsabile dei solventi mediante l'istituzione di collaborazioni, la condivisione delle informazioni e il supporto del dialogo con i partner industriali e gli utenti a valle.

ESIG è un gruppo che include due associazioni di settore più specifiche OSPA (Oxygenated Solvents Producers Association) e HSPA (Hydrocarbon Solvents Producers Association), due gruppi di settore dell'European Chemical Industry Council (Cefic) coprendo con la propria attività ogni settore dei solventi organici non alogenati.

LA MISSION DI ESIG

La mission di ESIG mira a promuovere la conformità alla legislazione esistente in materia e l'utilizzo sostenibile, sicuro e responsabile dei solventi lungo la catena dal valore aggiunto, come anche la condivisione delle informazioni e delle migliori pratiche.

STRUMENTI E MATERIALI SUI SOLVENTI

In linea con la propria mission, ESIG lavora costantemente allo sviluppo di nuovi strumenti e materiali. Le presenti linee guida sull'utilizzo dei guanti sono la quinta edizione della serie di linee guida per la migliore pratica in materia:

N° 1: Misurazione delle concentrazioni dei vapori di solventi nell'ambiente di lavoro.

N° 2: Guida alla gestione dell'esposizione ai solventi.

N° 3: Linee guida pratiche per la misurazione della concentrazione dei vapori di solventi mediante tubi indicatori.

N° 4: Infiammabilità – Una guida per la sicurezza degli utenti.

Le linee guida di miglior pratica possono essere scaricate dal link <http://www.esig.org/en/library/publications/best-practice-guides>.

Altro materiale realizzato da ESIG include depliant, poster, DVD e la newsletter ESIG "Solutions". È possibile accedere e scaricare facilmente tutto il materiale dal sito www.esig.org oppure ordinarlo gratuitamente presso la segreteria ESIG esig@cefic.be.

ESIG.ORG – UNA PORTA APERTA SUL MONDO DEI SOLVENTI

<http://www.esig.org> offre informazioni sui solventi sia ai propri membri come anche più in generale agli utenti di questi prodotti. Il sito web tratta tematiche quali usi e benefici dei solventi nella vita quotidiana, informazioni aggiornate, REACH, strumenti Responsible Care e altre nozioni utili.

UTILIZZO SICURO DEI GUANTI

nella gestione dei solventi

CONSIGLI PER L'USO

Poster removibile con 10 consigli per l'uso dei guanti nella gestione dei solventi disponibile alla fine del presente depliant.

La pelle rappresenta la prima linea di difesa per l'organismo. In particolare sulle mani, la pelle è soggetta quotidianamente a una vasta gamma di minacce.

Oltre ad irritazioni ed allergie, in periodi di tempo più prolungati è possibile sviluppare patologie come dermatiti o cancro della pelle. Alcuni prodotti chimici penetrano nel flusso sanguigno attraverso la pelle causando quindi altri problemi alla salute (es. insufficienza renale o epatica, varie tipologie di cancro). Gli effetti dei prodotti chimici sulla pelle o nel caso di penetrazione della stessa sono nella maggior parte dei casi cumulativi ed irreversibili.

- 01** Controllare i guanti: accertarsi di utilizzare i guanti giusti e della misura corretta per il lavoro da svolgere. Verificare che non siano danneggiati.



- 02** Lavare e asciugare le mani prima di indossare i guanti. Non indossare i guanti con le mani bagnate.



- 03** Evitare il più possibile il contatto con i prodotti chimici ed evitare che il liquido penetri attraverso i polsi.



- 04** Non superare i tempi di permeazione per i prodotti chimici con i quali si sta lavorando.



- 05** Non continuare ad utilizzare e non riutilizzare i guanti che presentano segni di degradazione.



- 06** Per rimuovere i guanti: lavare per prima cosa i guanti ed evitare il contatto con la pelle.

Rimuovere i guanti senza toccare la superficie esterna.



- 07** Smaltire i guanti nell'apposito contenitore.



- 08** Lavare ed asciugare le mani una volta rimossi i guanti.



- 09** Può essere utile applicare una crema per le mani prima e/o dopo l'uso dei guanti.



- 10** In caso di irritazione o reazione allergica, consultare immediatamente un medico.



INFORMAZIONI SU PITTOGRAMMI E STANDARD

Pittogramma	Spiegazione												
	<p>Sui guanti e/o sull'imballaggio vicino al marchio CE, possono essere individuati produttore e misura, oltre a vari pittogrammi che riportano il livello di protezione assicurato dai guanti.</p> <p>"nnnn" è il numero di riferimento dell'organismo notificato responsabile del test di controllo della qualità o del monitoraggio della loro produzione.</p> <p>I pittogrammi e i livelli di protezione sono riportati nelle istruzioni per l'utente in dotazione con i guanti.</p>												
	<p>EN 374 Guanti di protezione contro prodotti chimici e microorganismi.</p> <p>Questo pittogramma viene utilizzato per guanti resistenti ai liquidi con tempo di permeazione superiore a 30 minuti per almeno 3 prodotti chimici della lista (la lettera di riferimento è abbinata al pittogramma):</p> <table border="0"> <tr> <td>A Metanolo</td> <td>G Dietilammina</td> </tr> <tr> <td>B Acetone</td> <td>H Tetraidrofurano</td> </tr> <tr> <td>C Acetonitrile</td> <td>I Acetato di etile</td> </tr> <tr> <td>D Diclorometano</td> <td>J Eptano</td> </tr> <tr> <td>E Solfuro di carbonio</td> <td>K Idrossido di sodio 40%</td> </tr> <tr> <td>F Toluene</td> <td>L Acido solforico 96%</td> </tr> </table>	A Metanolo	G Dietilammina	B Acetone	H Tetraidrofurano	C Acetonitrile	I Acetato di etile	D Diclorometano	J Eptano	E Solfuro di carbonio	K Idrossido di sodio 40%	F Toluene	L Acido solforico 96%
A Metanolo	G Dietilammina												
B Acetone	H Tetraidrofurano												
C Acetonitrile	I Acetato di etile												
D Diclorometano	J Eptano												
E Solfuro di carbonio	K Idrossido di sodio 40%												
F Toluene	L Acido solforico 96%												
	<p>EN 374 Guanti di protezione contro prodotti chimici e microorganismi.</p> <p>Questo pittogramma viene utilizzato per guanti resistenti ai liquidi che non soddisfano il sopraccitato requisito. Consultare le istruzioni per l'utente per maggiori informazioni.</p>												
	<p>EN 388 Guanti di protezione contro rischi meccanici.</p> <p>Questo pittogramma presenta marcature che indicano i livelli di protezione per test diversi. Consultare le istruzioni per l'utente per maggiori informazioni.</p>												
	<p>EN 407 Guanti di protezione contro rischi termici (calore e/o fuoco).</p> <p>Questo pittogramma presenta marcature che indicano i livelli di protezione per test diversi. Consultare le istruzioni per l'utente per maggiori informazioni.</p>												
	<p>EN 511 Guanti di protezione contro il freddo.</p> <p>Questo pittogramma presenta marcature che indicano i livelli di protezione per test diversi. Consultare le istruzioni per l'utente per maggiori informazioni.</p>												

COME SCEGLIERE I GUANTI GIUSTI

- La valutazione del rischio è il punto di partenza per la scelta. È necessario conoscere i prodotti e le relative condizioni di lavoro (concentrazione, temperature, miscele...)! Controlla le etichette e le schede di sicurezza per maggiori informazioni sui prodotti chimici e indicazioni relative al tipo di guanti di protezione consigliati.
- Tieni in considerazione altri tipi di rischi (meccanico, valore, freddo ...) e condizioni quali presa, comfort e efficienza.
- Gli studi indicano che almeno il 50% dei guanti utilizzati al lavoro (valore medio per tutti i settori) non sono idonei ai rischi delle condizioni di lavoro presenti in loco e talvolta utilizzare un tipo di guanti non adatto può essere più pericoloso che non utilizzarlo affatto!
- I guanti resistenti ai prodotti chimici non proteggono contro tutti i possibili prodotti chimici o contro tutte le possibili condizioni d'uso. Verificare prima dell'uso.
- La seguente tabella fornisce una panoramica di vantaggi e svantaggi dei guanti. Per indicazioni specifiche, contattare il fornitore / fabbricante dei guanti.
- Alcune indicazioni generali sulla resistenza dei materiali comunemente utilizzati per guanti di protezione contro i prodotti chimici:

	+	-
PE/laminato PE*	- nel complesso eccellente resistenza agli agenti chimici	- resistenza meccanica modesta - modesta efficienza - presa modesta
PVA	- elevate resistenza a composti alifatici, aromatici, solventi clorinati, esteri e alla maggior parte dei chetoni - resiste a piccoli imprevisti, forature, abrasioni e tagli	- idrosolubile : degrada se esposto a soluzioni a base acquosa
Butile	- assicura resistenza contro aldeidi, chetoni, esteri e acidi minerali concentrati - efficienza e flessibilità eccellenti	- resistenza alle soluzioni minerali relativamente modesta - costo piuttosto elevato
Viton®**	- assicura resistenza contro composti alifatici, alogenati, idrocarburi aromatici e acidi minerali concentrati	- costo molto elevato
Nitrile	- eccellente resistenza a punture, abrasione e piccoli imprevisti - protegge da basi, oli, numerosi solventi, grassi e grassi animali - eccellente presa in condizioni di asciutto e bagnato	- da evitare con chetoni e solventi aromatici o clorinati (xilene, toluene, diclorometano, tricloroetilene, ...) - presa limitata su oggetti bagnati o ingrassati
Neoprene o cloroprene	- resiste a numerosi oli, acidi, sostanze caustiche e solventi (fenolo, glicole etilenico, anilina,...) - eccellente mobilità e flessibilità anche a basse temperature	- meno resistente a piccoli imprevisti, forature, abrasioni e tagli - non consigliato per solventi organici
PVC o vinile	- buona resistenza a numerosi acidi, sostanze caustiche, basi e alcool - eccellente resistenza all'abrasione	- non consigliato per chetoni e numerosi solventi - meno resistente a forature e usura - importante influenza del freddo sulla resistenza meccanica
Gomma naturale	- resistenza a numerosi acidi - altamente flessibile	- può causare reazioni allergiche - da non utilizzare con lubrificanti, oli o prodotti chimici organici (es. solventi a base minerale)

* per applicazioni particolarmente specifiche, possono essere utilizzati materiali laminati (PE) come Barrier di Ansell, SilverShield di North, 4H di Safety4.

** Viton è un marchio registrato di DuPont.

- Alcuni esempi di solventi con materiale dei guanti resistente ai prodotti chimici più adatto (escluso monouso) per la protezione:

Identificazione chimica	PE	PVA	Butile	Viton®	Nitrile	Neoprene	PVC	Gomma naturale / Lattice
Alcool	C	N	C	C	R	R	N	N
Etanolo								
n-butanolo								
Isopropanolo								
Eteri	C	C	N	R	R	N	N	N
Etere dietilico								
Esteri	C	C	R	C	R	R	N	N
Acetato di etile								
Acetato di isopropile								
Acetato di butile								
Chetoni	C	R	C	N	N	N	N	N
Acetone								
Metil etil chetone								
Chetone isobutilico metilico								
Glicoleteri	C	R	C	R	R	R	N	N
1-metossi-2-propanolo								
Etere butilico del glicole								
Esteri glicoleteri	C	R	C	R	N	R	N	N
Acetato di butil glicole								
1-metossi-2-propilacetato								
Composti aromatici	C	C	N	C	N	N	N	N
Xilene								
Toluene								
Composti alifatici	C	C	N	C	C	N	N	N
Frazioni leggere (es. Hexane)								
Idrocarburi dearomatizzati								
Acquaragia								
Paraffinici	C	C	N	C	C	N	N	N
n-paraffine								
Isoparaffine								
< 10	10	30	60	120	240	> 480	Tempo di permeazione in minuti	
Non consigliato	Protezione dagli schizzi		Medio		Buona protezione			

C = Consigliato / R = Risultati misti / N = Non consigliato

Note:

- La resistenza dei materiali dipenderà da spessore, temperatura e numerosi altri fattori ambientali.
- I suggerimenti forniti si basano su test di laboratorio effettuati con prodotti chimici allo stato puro. Verificare con il fabbricante dei guanti per specifiche applicazioni.
- I fabbricanti di guanti dispongono di banche dati con i risultati dei test effettuati sui propri prodotti in relazione a diversi prodotti chimici. Queste informazioni sono disponibili presso il fornitore. Controllare le caratteristiche del prodotto e l'applicazione a cui è destinato.

Le presenti linee guida per la miglior pratica vengono fornite unitamente ad un poster che illustra come utilizzare in sicurezza i guanti. Qualora il poster non fosse disponibile, è possibile ordinare gratuitamente una copia cartacea con le linee guide di miglior pratica inviando un'e-mail all'indirizzo esig@cefic.be. Le linee guida di miglior pratica possono essere scaricate anche dal sito web ESIG all'indirizzo www.esig.org. Le linee guide e il poster sono disponibili in inglese, francese, tedesco e spagnolo.

POSTER:

UTILIZZO SICURO DEI GUANTI nella gestione dei solventi

Il presente poster offre 10 importanti suggerimenti per l'utilizzo dei guanti quando si lavora con i solventi. Il poster può essere esposto sul luogo di lavoro per aumentare la consapevolezza dei dipendenti migliorando così la loro sicurezza.



LINEE GUIDA DI MIGLIOR PRATICA N.5
Maggio 2011

Le presenti informazioni rispecchiano le conoscenze più avanzate di European Solvents Industry Group (ESIG) e sono da considerarsi precise ed affidabili alla data indicata. Non si rilasciano tuttavia dichiarazioni o assicurazioni in merito alla loro precisione, affidabilità o completezza. È responsabilità dell'utente ritenersi soddisfatto della conformità e completezza di tali informazioni per i propri specifici scopi.



Per maggiori informazioni, visita il nostro sito web all'indirizzo

www.esig.org o contatta:

ESIG, Avenue E. Van Nieuwenhuysse 4,

B-1160 Bruxelles

Tel: 32 (0) 2 676 72 69 • Fax: 32 (0) 2 676 72 16

esig@cefic.be

in collaborazione con

