

POSTER  
reprenant 10 conseils

# UTILISATION DES GANTS DE PROTECTION lors de la manipulation des solvants



GUIDE DES  
MEILLEURES PRATIQUES

5

En collaboration avec



## A PROPOS DE L'ESIG

Le Groupe européen de l'industrie des solvants (ESIG) représente les principaux producteurs européens de solvants oxygénés et de solvants hydrocarbonés, de grandes multinationales ainsi que des petites et moyennes entreprises. En créant des liens, en partageant des informations et en favorisant le dialogue avec les partenaires du secteur et les utilisateurs finaux, l'ESIG fait activement la promotion d'une utilisation durable, sûre et responsable des solvants.

L'ESIG est une activité conjointe de l'OSPA (l'Association européenne des producteurs de solvants oxygénés) et la HSPA (l'Association européenne des producteurs de solvants hydrocarbonés) – deux groupes de secteur du Conseil européen de l'industrie chimique (Cefic).

### MISSION DE L'ESIG

La mission de l'ESIG est de promouvoir le respect de la législation et l'utilisation durable, sûre et responsable des solvants dans la chaîne de distribution en développant et en partageant informations et meilleures pratiques.

### OUTILS ET SUPPORTS DIDACTIQUES SUR LES SOLVANTS

Dans le cadre de sa mission, l'ESIG développe en permanence de nouveaux outils et supports didactiques. Ce guide sur l'utilisation des gants est le cinquième d'une série de guides:

**N° 1:** Mesurer les concentrations de vapeurs de solvants dans l'environnement professionnel.

**N° 2:** Guide de maîtrise de l'exposition aux solvants.

**N° 3:** Guide pratique pour mesurer les concentrations de vapeurs de solvants à l'aide de tubes d'indicateurs chimiques.

**N° 4:** Gestion des solvants inflammables - Guide de sécurité pour les utilisateurs.

Les guides des meilleures pratiques sont disponibles et téléchargeables sur le site

<http://www.esig.org/en/library/publications/best-practice-guides>.

L'ESIG a développé d'autres outils, comme des brochures, des posters, des DVDs et la lettre d'information « Solutions » de l'ESIG. Tous ces outils sont facilement disponibles et téléchargeables sur le site [www.esig.org](http://www.esig.org) ou peuvent être commandés gratuitement auprès du secrétariat de l'ESIG [esig@cefic.be](mailto:esig@cefic.be).

### ESIG.ORG - VOTRE PORTE D'ACCÈS AU MONDE DES SOLVANTS

Le site <http://www.esig.org> propose des informations sur les solvants pour ses membres et pour les utilisateurs de solvants en général : usages et avantages des solvants dans la vie quotidienne, informations relatives à la législation et au règlement REACH, outils Responsible Care et autres informations utiles.

# UTILISATION DES GANTS DE PROTECTION

## lors de la manipulation des solvants

### CONSEILS D'UTILISATION

À la fin de cette brochure, vous trouverez un poster détachable avec dix conseils pour l'utilisation de gants lorsque vous travaillez avec des solvants.

La peau est la première barrière de protection du corps. La peau, notamment celle des mains, est quotidiennement exposée à de nombreux agents dangereux.

Outre les irritations et les allergies, des dermatoses ou des cancers de la peau peuvent se développer sur une plus longue période de temps. Certains produits chimiques pénètrent également dans la circulation sanguine par la peau et peuvent ainsi engendrer d'autres problèmes de santé (p. ex. problèmes hépatiques, insuffisance rénale, ou cancers). L'effet des produits chimiques sur ou au travers de la peau est généralement cumulatif et irréversible.

- 01** Vérifiez les gants : assurez-vous d'utiliser pour votre travail des gants appropriés dans la bonne taille et assurez-vous qu'ils ne sont pas endommagés.



- 02** Lavez et séchez vos mains avant de mettre vos gants. N'enfilez pas de gants sur des mains humides.



- 03** Évitez autant que possible les contacts avec des produits chimiques et assurez-vous que des liquides n'entrent par le poignet.



- 04** Ne dépassez pas le temps de passage pour le produit chimique avec lequel vous travaillez.



- 05** Ne continuez pas à utiliser ou ne réutilisez pas des gants qui montrent des signes de dégradation.



- 06** Retirez les gants : lavez tout d'abord les gants et évitez tout contact avec la peau. Retirez les gants sans toucher la surface extérieure.



- 07** Jetez les gants dans un contenant approprié.



- 08** Lavez et séchez vos mains après avoir retiré vos gants.



- 09** Il peut être utile d'appliquer une crème pour les mains avant et/ou après l'utilisation des gants.



- 10** Demandez immédiatement une aide médicale si vous observez des signes d'irritation ou de réaction allergique.



## INFORMATIONS SUR LES PICTOGRAMMES ET LES NORMES

Pictogrammes	Explication												
 	<p>Sur le gant et/ou sur l'emballage, en regard du sigle CE, vous trouverez le nom du fabricant et la taille, ainsi que différents pictogrammes indiquant la protection offerte par le gant.</p> <p>« nnnn » est le numéro de référence de l'organisme agréé responsable des tests de contrôle qualité des gants ou du contrôle de leur production.</p> <p>Les pictogrammes et les niveaux de performance sont expliqués dans les instructions d'utilisation fournies avec les gants.</p>												
	<p>Gants de protection EN 374 contre les produits chimiques et les micro-organismes.</p> <p>Ce pictogramme est utilisé pour désigner les gants étanches au liquide pour lesquels un temps de passage de 30 minutes au minimum a été obtenu pour au moins 3 produits chimiques de cette liste (les lettres respectives sont présentes près du pictogramme):</p> <table data-bbox="464 897 1113 1087"> <tr> <td>A Méthanol</td> <td>G Diéthylamine</td> </tr> <tr> <td>B Acétone</td> <td>H Tétrahydrofurane</td> </tr> <tr> <td>C Acétonitrile</td> <td>I Acétate d'éthyle</td> </tr> <tr> <td>D Chlorure de méthylène</td> <td>J n-heptane</td> </tr> <tr> <td>E Sulfure de carbone</td> <td>K Hydroxyde de sodium 40 %</td> </tr> <tr> <td>F Toluène</td> <td>L Acide sulfurique 96 %</td> </tr> </table>	A Méthanol	G Diéthylamine	B Acétone	H Tétrahydrofurane	C Acétonitrile	I Acétate d'éthyle	D Chlorure de méthylène	J n-heptane	E Sulfure de carbone	K Hydroxyde de sodium 40 %	F Toluène	L Acide sulfurique 96 %
A Méthanol	G Diéthylamine												
B Acétone	H Tétrahydrofurane												
C Acétonitrile	I Acétate d'éthyle												
D Chlorure de méthylène	J n-heptane												
E Sulfure de carbone	K Hydroxyde de sodium 40 %												
F Toluène	L Acide sulfurique 96 %												
	<p>Gants de protection EN 374 contre les produits chimiques et les micro-organismes.</p> <p>Ce pictogramme est utilisé pour désigner des gants qui n'ont pas démontré un temps de passage d'au moins 30 minutes pour au moins trois des produits chimiques prédéfinis, mais qui ont passé avec succès le test de pénétration. Voir les instructions d'utilisation pour des informations détaillées.</p>												
	<p>Gants de protection EN 388 contre les risques mécaniques.</p> <p>Ce pictogramme est complété par des indications qui donnent les niveaux de performance pour différents tests. Voir les instructions d'utilisation pour des informations détaillées.</p>												
	<p>Gants de protection EN 407 contre les risques thermiques (chaleur et/ou feu).</p> <p>Ce pictogramme est complété par des indications qui donnent les niveaux de performance pour différents tests. Voir les instructions d'utilisation pour des informations détaillées.</p>												
	<p>Gants de protection EN 511 contre le froid.</p> <p>Ce pictogramme est complété par des indications qui donnent les niveaux de performance pour différents tests. Voir les instructions d'utilisation pour des informations détaillées.</p>												

## CHOIX DES GANTS APPROPRIÉS

- L'évaluation des risques constitue la base du choix. Vérifiez les produits que vous utilisez et dans quelles conditions vous les utilisez (concentration, température, mélanges, ...) ! Vérifiez les étiquettes et les fiches de données de sécurité pour obtenir des informations sur les produits chimiques et sur le type de gant de protection recommandé.
- Prenez en compte également les autres types de risques (mécaniques, chaleur, froid, ...) et des éléments tels que l'adhérence, le confort ou la dextérité.
- Des études montrent qu'au moins 50 % des gants utilisés au travail (une moyenne pour tous les secteurs) ne sont pas appropriés pour les risques et les conditions de travail rencontrés, et un mauvais gant est parfois plus dangereux que pas de gant du tout !
- Un gant résistant aux produits chimiques ne vous protège pas de tous les produits chimiques ou de toutes les conditions d'utilisation. Vérifiez cela avant d'utiliser des gants.
- Le tableau suivant donne une vue d'ensemble des avantages et des inconvénients des gants. Pour obtenir des conseils spécifiques à leur sujet, contactez le fournisseur/fabricant de vos gants.
- Voici quelques idées générales sur la résistance des matériaux couramment utilisés pour les gants de protection contre les produits chimiques :

	+	-
<b>Polyéthylène/ Polyéthylènelaminé* (PE)</b>	- excellente résistance générale aux produits chimiques	- résistance mécanique faible - dextérité limitée - adhérence limitée
<b>PVA (alcool polyvinylique)</b>	- grande résistance aux aliphatiques, aromatiques, solvants chlorés, esters et à la plupart des cétones - résiste aux déchirures, perforations, abrasions et coupures	- soluble dans l'eau : se dégrade s'il est exposé à des solutions aqueuses
<b>Butyle</b>	- résistance contre les aldéhydes, les cétones, les esters et les acides minéraux concentrés - dextérité et flexibilité excellentes	- résistance relativement faible aux solutions minérales - assez onéreux
<b>Viton®**</b>	- résistance contre les aliphatiques, les halogénés, les hydrocarbures aromatiques et les acides minéraux concentrés	- très onéreux
<b>Nitrile</b>	- excellente résistance aux perforations, abrasions et déchirures - protège des bases, des huiles, de nombreux solvants, des graisses et des graisses animales - excellente adhérence en conditions humides ou sèches	- à éviter pour les cétones, les aromatiques ou les chlorés (xylène, toluène, chlorure de méthylène, trichloroéthylène, ...) - adhérence limitée avec les objets humides ou gras
<b>Néoprène ou chloroprène</b>	- résiste à de nombreuses huiles, acides, agents corrosifs et solvants (phénol, éthylglycol, aniline,...) - mobilité et flexibilité excellentes, même à basse température	- moins résistant aux déchirures, perforations, abrasions et coupures - non recommandé pour les solvants organiques
<b>PVC or vinyle</b>	- bonne résistance à de nombreux acides, agents corrosifs, bases et alcools - excellente résistance aux abrasions	- non recommandé pour les cétones et de nombreux solvants - moins résistant aux perforations et aux déchirures - influence importante du froid sur la résistance mécanique
<b>Latex naturel</b>	- résistance à de nombreux acides - très flexible	- peut causer des réactions allergiques - ne pas utiliser avec des lubrifiants, des huiles ou des produits chimiques organiques (p. ex. solvants à base de minéraux)

\* pour des applications très spécifiques, des matériaux laminés (polyéthylène) peuvent être utilisés, tels que Barrier d'Ansell, SilverShield de North ou 4H de Safety4.

\*\* Viton est une marque déposée de DuPont.

- Quelques exemples de solvants et du matériau de gant offrant la meilleure résistance chimique (en excluant les usages uniques) pour la protection :

Identification du produit chimique	PE	PVA	Butile	Viton®	Nitrile	Néoprène	PVC	Latex naturel
<b>Alcools</b>	R	N	R	R	M	M	N	N
Éthanol								
N-butanol								
Alcool isopropylique								
<b>Éthers</b>	R	R	N	M	M	N	N	N
Éther diéthylique								
<b>Esters</b>	R	R	M	R	M	M	N	N
Acétate d'éthyle								
Acétate d'isopropyle								
Acétate de butyle								
<b>Cétones</b>	R	M	R	N	N	N	N	N
Acétone								
Méthyléthylcétone								
Méthylisobutyl Cétone								
<b>Ethers de glycol</b>	R	M	R	M	M	M	N	N
1-Méthoxy-2-propanol								
Butylglycol								
<b>Esters d'éther de glycol</b>	R	M	R	M	N	M	N	N
Acétate de butylglycol								
Acétate de 1-méthoxy-2-propanol								
<b>Aromatiques</b>	R	R	N	R	N	N	N	N
Xylène								
Toluène								
<b>Aliphatiques</b>	R	R	N	R	R	N	N	N
Fractions légères (p. ex hexane)								
Hydrocarbures désaromatisés								
White spirit								
<b>Paraffiniques</b>	R	R	N	R	R	N	N	N
N-paraffines								
Isoparaffines								
< 10	10	30	60	120	240	> 480	Temps de passage en minutes selon la norme EN 374	
Usage non recommandé	Protection contre les éclaboussures		Protection moyenne		Bonne protection			

R = recommandé / M = résultats mitigés / N = non recommandé

#### Remarques:

- La résistance des matériaux dépend de l'épaisseur des gants, de la température et de nombreux autres facteurs environnementaux.
- Les recommandations données sont basées sur des tests en laboratoire avec des produits chimiques purs. Consultez le fabricant de gants pour des applications spécifiques.
- Les fabricants de gants disposent de bases de données comprenant les résultats des tests de leurs gants par rapport à de nombreux produits chimiques. Ces informations sont disponibles auprès de votre fournisseur. Pensez à vérifier pour votre produit spécifique et votre propre usage.

Ce Guide des meilleures pratiques est accompagné d'un poster décrivant l'utilisation des gants en toute sécurité. Si le poster est manquant, une copie papier ainsi que le Guide des meilleures pratiques peuvent être commandés gratuitement en envoyant un courrier électronique à l'adresse [esig@cefic.be](mailto:esig@cefic.be). Vous pouvez également télécharger le Guide des meilleures pratiques sur le site Internet d'ESIG à l'adresse [www.esig.org](http://www.esig.org). Le guide et le poster sont également disponibles en anglais, italien, allemand et espagnol.

## POSTER:

### UTILISATION DES GANTS DE PROTECTION lors de la manipulation des solvants

Ce poster présente 10 conseils importants pour l'utilisation de gants lors de la manipulation de solvants. Il peut être affiché sur le lieu de travail pour sensibiliser les travailleurs et donc améliorer leur sécurité.



Guide des Meilleures Pratiques N°5  
Mai 2011

Toutes les informations sont données de bonne foi et aussi précisément que la connaissance du Groupe européen de l'industrie des solvants (ESIG) le permet à la date indiquée. Toutefois, l'ESIG ne garantit pas l'exactitude, la fiabilité et l'exhaustivité des informations. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de solvants de s'assurer que la documentation fournie par l'ESIG en matière d'information correspond bien à la situation donnée.



Pour obtenir plus d'informations, veuillez consulter notre site Internet:

[www.esig.org](http://www.esig.org) ou contactez:

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](mailto:esig@cefic.be)

En collaboration avec

