

Protections cutanées contre le risque chimique

Les mains sont un bien précieux et vulnérable. Et pourtant leur protection est trop souvent négligée ! Il est donc essentiel de les préserver en choisissant le gant adapté aux agents chimiques et aux situations de travail.

Quelles normes ? Quels matériaux ? Votre service de santé au travail peut vous aider dans le choix des gants.



Le port d'un Equipement de Protection Individuelle (EPI) ne peut être envisagé que lorsque toutes les autres mesures d'élimination ou de réduction des risques s'avèrent insuffisantes ou impossibles à mettre en œuvre. La mise en place de protections collectives est ainsi toujours préférable.

4 grandes étapes pour choisir sa protection cutanée



- Connaître les normes européennes
- Analyser les risques pour bien choisir ses gants
- Choisir ses gants
- Savoir utiliser et entretenir ses gants

Etape 1 : Connaître les normes européennes

Repérer la certification



Norme(s)	Pictogramme(s)	Exigences de la norme
EN 420+A1:2010		Exigences générales pour les gants de protection - Notice d'information
EN ISO 374-1/A1:2018		Exigences relatives aux gants de protection contre les produits chimiques
EN ISO 374-1:2016 / Type A	EN ISO 374-1/ Type A 	- Résistance à l'étanchéité - Temps de perméation > à 30 min pour au moins 6 substances
EN ISO 374-1:2016 / Type B	EN ISO 374-1 / Type B 	- Résistance à l'étanchéité - Temps de perméation > à 30 min pour au moins 3 substances
EN ISO 374-1:2016 / Type C	EN ISO 374-1 / Type C 	- Résistance à l'étanchéité - Temps de perméation > à 10 min pour au moins 1 substance
EN ISO 374-4:2019		Détermination de la résistance à la dégradation
EN ISO 374-2:2019		Détermination de la résistance à la pénétration
EN 16523-1+A1:2018		Détermination de la résistance à la perméation

Résistance chimique: la norme EN 374



EN ISO 374-1
2016 / TYPE A



UWXYZ

EN ISO 374-1
2016 / TYPE B



XYZ

EN ISO 374-1
2016 / TYPE C



A méthanol	G diéthylamine	M acide nitrique 65%
B acétone	H tétrahydrofurane	N acide acétique 99%
C acétonitrile	I acétate d'éthyle	O ammoniacque 25%
D dichlorométhane	J n-heptane	P peroxyde d'hydrogène 30%
E disulfure de carbone	K soude caustique 40%	S acide fluorhydrique 40%
F toluène	L acide sulfurique 96%	T formaldéhyde 37%

Code	Produit chimique	Numéro CAS	Classe
A	Méthanol	67-56-1	Alcool primaire
B	Acétone	67-64-1	Cétone
C	Acétonitrile	75-05-8	Composé nitrile
D	Dichlorométhane	75-09-2	Hydrocarbure chloré
E	Bisulfure de carbone	75-15-0	Composé organique contenant du soufre
F	Toluène	108-88-3	Hydrocarbure aromatique
G	Diéthylamine	109-89-7	Amine
H	Tétrahydrofurane	109-99-9	Composé étherique hétérocyclique
I	Acétate d'éthyle	141-78-6	Ester
J	n-Heptane	142-82-5	Hydrocarbure saturé
K	Hydroxyde de sodium 40%	1310-73-2	Base inorganique
L	Acide sulfurique 96%	7664-93-9	Acide minéral inorganique, oxydant
M	Acide nitrique 65%	7697-37-2	Acide minéral inorganique, oxydant
N	Acide acétique 99%	64-19-7	Acide organique
O	Ammoniacque 25%	1336-21-6	Base organique
P	Peroxyde d'hydrogène 30%	7722-84-1	Peroxyde
S	Acide fluorhydrique 40%	7664-39-3	Acide minérale inorganique
T	Formaldéhyde 37%	50-00-0	Aldéhyde

Etape 2 : Analyser les risques pour bien choisir ses gants

Analyser les risques et les contraintes d'utilisation en associant les salariés

- Les substances présentes dans la composition du mélange (☞ se référer au § 3 de la FDS)
- Les spécificités de la tâche à réaliser : risque de projection, immersion, impératifs de dextérité...
- La durée et la fréquence de contact avec le produit
- Les autres risques associés à la situation de travail (risque mécanique...)
- La morphologie des mains, la taille
- Les risques d'allergie



Le gant universel n'existe pas !
Aucun matériau ne résiste de façon permanente à un produit et à toutes les substances !









Etape 3 : Choisir ses gants

Prendre en compte leurs caractéristiques

- L'épaisseur : les gants jetables (moins de 0.2 mm) sont plus fins que les gants réutilisables (jusqu'à 0.8 mm)
- La forme : manchettes plus ou moins longues
- La matière : selon le produit utilisé (Nitrile, PVC, PVA, Néoprène, Butyle, Latex...) les états de surface sont différents (lisses, avec ou non du relief...)

Prendre en compte leurs critères de résistance

- La dégradation : transformation du gant (gonflement, craquelure, durcissement...) suite au contact avec un produit
- La pénétration : passage du produit à travers les imperfections de la surface du gant
- La perméation : diffusion du produit au travers du gant

MATERIAUX	TYPE DE GANTS	POINTS POSITIFS	POINTS NEGATIFS
Latex naturel : Caoutchouc naturel (hévée) la plus élastique des substances connues		Bonne résistance à l'usure, aux déchirures, ainsi qu'à tous les produits solubles à l'eau et dilués	Mauvaise résistance aux produits huileux, gras et aux hydrocarbures. Peut être à l'origine de manifestations allergiques.
PVA : Polymère synthétique (Polyalcool vinylique)		Excellente résistance à de nombreux hydrocarbures, aux esters et cétones	Dégradation au contact de l'eau
PVC : Polymère synthétique (Polychlorure de Vinyle)		Résistance correcte aux acides, bases, alcools	Faible résistance aux cétones, aldéhydes, hydrocarbures aromatiques ou halogénés
Nitrile : Caoutchouc synthétique (Copolymère acrylonitrile-butadiène)		Bonne résistance mécanique, résistance chimique large (huiles, graisses, produits pétroliers)	Faible résistance aux cétones et produits halogénés (chlorés, fluorés...)
Butyle : Caoutchouc synthétique (Copolymère isoprène-isobutylène)		Résistance élevée aux acides forts, cétones, esters, éthers de glycol	Faible résistance aux hydrocarbures aliphatiques, aromatiques, halogénés
Néoprène : Caoutchouc synthétique (Polychloroprène)		Résiste bien aux acides et bases forts	Résistance mécanique moyenne – Ne résiste pas aux solvants aromatiques ou chlorés
Matériaux fluorés : Matériaux synthétiques Exemple de marque : Viton® ou Téflon®		Bonne résistance à de nombreux produits y compris au benzène et aux PCB (Polychlorobiphényles) dérivés chimiques chlorés	Résistance réduite aux coupures et à l'abrasion
Matériaux multicouches : Laminé multicouches Exemple de marque : Barrier®		Excellente résistance à la plupart des produits chimiques	Manque de dextérité Faible résistance mécanique

Etape 4 : Savoir utiliser et entretenir ses gants

La protection assurée par les gants sera optimale s'ils sont correctement utilisés et entretenus

- **S'informer** de l'utilisation et du stockage en consultant la notice du fabricant
- **Inspecter** le gant avant toute utilisation (craquelures, changement de couleur, odeurs...)
- **Remplacer** le gant si celui-ci est endommagé ou déchiré
- **Utiliser** le gant pour la tâche prévue et les **enfiler** sur des mains propres et sèches
- **Laver** les gants réutilisables
- **Se laver les mains** à l'eau et au savon
- **Ne pas partager** ses gants

Pour aller plus loin...

[Des gants contre les risques chimiques –
Fiche pratique de sécurité – INRS ED 112](#)



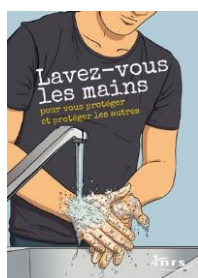
[Risques chimiques ou biologiques. Retirer ses gants en toute sécurité.
Gants à usage unique – Dépliant – INRS ED 6168](#)



[Risques chimiques ou biologiques. Retirer ses gants en toute sécurité.
Gants réutilisables – Dépliant – INRS ED 6169](#)



[Lavez-vous les mains pour vous protéger et protéger les autres –
Dépliant – INRS ED 6170](#)



[Aide au choix des protections cutanées – Logiciel ProtecPo
-Outil INRS](#)

Logiciel ProtecPo
Un logiciel pour mieux protéger sa peau



Vous avez des questions, besoin d'être accompagné ?

Contactez votre équipe médicale !

 <https://fr.linkedin.com/company/spsticharente>

 <https://spsti16.fr>

spsti
CHARENTE
PRÉVENTION ET SANTÉ AU TRAVAIL

Rédacteurs : Groupe des toxico-chimistes
des Services de Prévention et de
Santé au Travail du Poitou-Charentes