



Risque chimique et choix des équipements de protection individuelle

S. Praplan (Unité SST)  
Unité Santé-Sécurité au Travail  
CHUV

079 556 71 38  
sylvie.praplan@chuv.ch





## Les EPI dans la législation

(art. 27 OLT 3 et art. 5 OPA)

- Si les risques d'accidents ou d'atteintes à la santé ne peuvent pas être éliminés par des mesures d'ordre technique ou organisationnel, l'employeur mettra à la disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle (EPI)
- L'employeur doit veiller à ce que ces EPI soient toujours en parfait état et prêts à être utilisés
- Les EPI sont en principe destinés à un usage personnel

(art. 82 LAA)

- Les travailleurs sont tenus de seconder l'employeur... Ils doivent en particulier utiliser les EPI !

2



## Introduction d'un EPI: un procédé parfois long !

- Détermination du besoin
- Choix
- Introduction, test
- Distribution
- Entretien

13.02.2012

3



## Choix EPI: les critères à prendre en compte

- **Efficacité** (fiche technique)
- **Qualité** (normes)
- **Simplicité d'utilisation**
- **Les contraintes**



12.02.2012

4



## Prendre en compte les contraintes des EPI

- **Gêne et inconfort**: poids, chaleur, pression excessive sur une partie du corps, gêne auditive ou visuelle, perte de dextérité
  - EPI adapté à la nature du risque, aux caractéristiques de l'employé (morphologie) et aux tâches à réaliser
  - Associer les utilisateurs aux choix
  - Former à l'utilisation des EPI
  - Adapter les rythmes de travail
  - Tester les EPI

5



## Choix EPI: les critères à prendre en compte

- Mais aussi...
  - **Critères esthétiques**
  - **Et...Prix**
- A quand des critères de développement durable ? Environnement, conditions de travail...





13.02.2012

6



## Le choix d'un gant dépend:

### ➤ du type de travail

- Type de risque, type de produits chimiques, sous quelle forme, quantités
- Type de contact avec le produit
- Risque mécanique, biologique ?
- Dexterité requise, état de surface des objets
- Durée du port de gant

### Qualité du gant

- Matière
- Epaisseur
- Etat de surface
- Forme

### ➤ de la personne

- Morphologie
- Dossier médical

7



## La matière des gants

	Latex	Néoprène	Nitrile	Vinyl
Résistance à la perforation	Très bonne 	Bonne 	Excellente 	Médiocre 
Ajustement et confort	Excellente 	Excellente 	Très bonne 	Faible 
Résistance aux produits chimiques	Bonne 	Très bonne 	Excellente 	Médiocre 
Contenu allergènes	Variable 	Excellent 	Très bon 	Bon 
Economie	Très bonne 	Bonne 	Bonne 	Très bonne 

8



## La matière des gants

	Latex	Néoprène	Nitrile	Vinyl
Ethanol	Limitée 	Passable 	Préférée 	Bonne 
Acétone	Limitée 	Limitée 	Pas recommandée 	Pas recommandée 
Formaldéhyde	Limitée 	Passable 	Préférée 	Limitée 
Acide chlorhydrique 10%	Bonne 	Bonne 	Bonne 	Passable 

9



## LSPro: Directive 89/686 et normes EU

### ➤ Norme EN 420

- Exigences générales des gants, marquage

### ➤ Norme EN 374



- Risque chimique et microbiologique

### ➤ Norme EN 388



- Risque mécanique

### ➤ Norme EN 511

- Risque froid

### ➤ Etc...

Les normes européennes EN



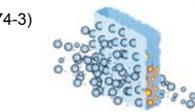
CE 0493



## Résistance à la perméation des produits chimiques (EN 374-3)

### ➤ Le pictogramme « Protection chimique complète »

- code à 3 lettres (3 produits chimiques parmi une liste prédéfinie de 12 produits chimiques standard) pour lesquels un temps de passage de 30 minutes au minimum a été obtenu

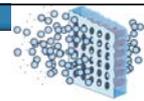


11



## Résistance à la pénétration (EN 374-2)

- Le pictogramme « Peu résistant aux produits chimiques » ou « protection chimique simple » doit être utilisé pour les 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.



12



## Gants de protection contre les risques mécaniques (EN 388)



- Agressions physiques et mécaniques
- Le pictogramme « Risques mécaniques » est accompagné d'un code à 4 chiffres



**PROTECTION CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES**  
Niveaux de performance selon la norme EN 388.

4	1	0	2
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1

➤ résistance à la perforation (0 à 4)  
 ➤ résistance au déchirement (0 à 4)  
 ➤ résistance à la coupure par tranchage (0 à 5)  
 ➤ résistance à l'abrasion (0 à 4)

13



## Exemple CHUV

- Produit de trempage Deconex® 53 Instrument
- FDS



H314: Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves

Gants recommandés:  
Nitrile 0.6 mm  
Longues manchettes



14



## Choix d'un gant

- Weita Charlie jaune
- Vinyle, épaisseur 0.45 mm, longueur 30.5 cm



➤ Pas adapté !

15



## Choix d'un gant

- Solvex 37-185
- Nitrile, épaisseur 0.56mm, longueur 48 cm
- Cat III



- Problème d'acceptance: manque de sensibilité

16



## Choix d'un gant

- Semperplus
- Nitrile, longueur 33 cm, épaisseur 0.38 mm
- Cat III



- Problème de tailles et d'approvisionnement !!!

17

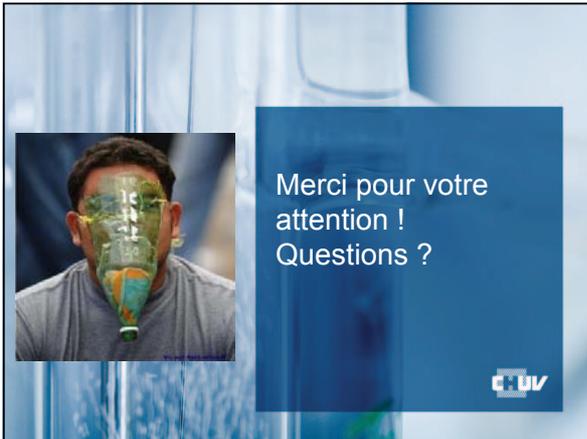


## Conclusions

- EPI
  - Dernière mesure à envisager
- L'introduction d'un EPI:
  - Un processus long et délicat
- Règles du succès:
  - Intégration du personnel tout au long du processus
  - Information: bien fondé du port d'EPI
  - Importance de l'exemple
  - Contrôles réguliers et à chaque changement

18





Merci pour votre  
attention !  
Questions ?

