

Journée formation SSSH SR

04.10.2025

Yverdon

Christophe Grange

Chef secteur SRMD CHUV



Sécurité au travail

EPI, risques biologiques et chimiques



SGSV
SSSH
SSSO
Schweizerische Gesellschaft für Sterilgutversorgung
Société Suisse de Stérilisation Hospitalière
Società Svizzera di Sterilizzazione Ospedaliera

Introduction

Travail quotidien = exposition à des risques:



- Biologiques (sang, liquides, micro-organismes)
- Chimiques (agents désinfectants / ...)

Objectif : sécurité des collaborateurs et des patients.

Risques biologiques

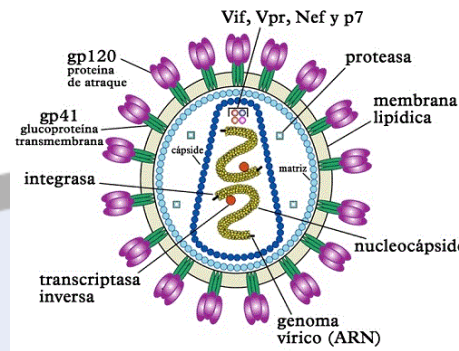
- Agents :
 - VIH, HBV, HCV, bactéries multirésistantes, ...
- Modes d'exposition :
 - Percutanée (piqûre, coupure)
 - Muqueuse (projection yeux/bouche)
 - Cutanée (plaie)
 - Inhalation (aérosols)



Quelques chiffres

Brochure Exposition au sang et liquides biologiques, CHUV, 12.02.2019

Lors d'une blessure avec une aiguille provenant d'un patient infecté par le VIH* circulant, le risque de transmission est de 0,3%. (1 infection pour environ 300 blessures)



Le risque de se contaminer avec le virus de l'hépatite C est de 0.5 à 1% et de 30 à 40% avec le virus de l'hépatite B (100 x supérieur au VIH)

Risques chimiques

Produits concernés :

- Désinfectant
- Peroxyde d'hydrogène
- Acide peracétique
- Oxyde d'éthylène
- ...



Risques : brûlures, irritations, inhalation, ...

Comportement attendu

- Port de EPI
- Respect des procédures
- Connaissance des risques
- Lire et respecter les FDS (fiches de sécurité)
- Ne pas improviser
- Zone ventilée obligatoire.
- Manipuler calmement.
- Stockage conforme.
- Déclaration immédiate.

15 Informations réglementaires

Marquage selon les directives CEE:
Le produit est classé et identifié suivant les directives de la Communauté Européenne/la "GeStoffV" = la Réglementation sur les Produits dangereux.

Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit:

  Xi: Irritant
F+: Extrêmement inflammable

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage: Néant

Phrases R:
12 Extrêmement inflammable.
38 Irritant pour la peau.
52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
67 L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Phrases S:
2 Conserver hors de portée des enfants.
9 Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.
23 Ne pas respirer la vapeur/l'aérosol.
24 Éviter le contact avec la peau.
37 Porter des gants appropriés.
51 Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
61 Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

Identification particulière de certaines préparations:
Identification comme aérosol d'après la réglementation sur 2008/47/CE
Exclusivement pour utilisateurs/spécialistes avertis.
Récipient sous pression. À protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50°C. Ne pas percer ou brûler même après usage.
Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
Sans aération suffisante, il peut y avoir formation de mélanges explosifs.

Prescriptions nationales:

Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction

Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57
Aucun des composants n'est compris.

Cadre légal en Suisse



Règlementation européenne EPI

- Règlement (UE) 2016/425 → CE obligatoire
- Cat. I : risques mineurs
- Cat. II : intermédiaires
- Cat. III : graves (biologique/chimique)

Stérilisation = catégorie III.

Cadre légal en Suisse - LTr

Loi sur le travail (LTr) – Art 6 - Obligations des employeurs et des travailleurs

« Pour protéger la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité ... »

**Loi fédérale
sur le travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce
(Loi sur le travail, LTr¹)**

822.11

Les mesures de protection peuvent être techniques, organisationnelles ou individuelles, selon ce qui est justifié et proportionné.

Cadre légal en Suisse – OLT3

Ordonnance 3 sur la Loi sur le travail - Art. 27 — Equipements de protection individuelle (EPI)

Les EPI doivent être gratuit pour les travailleurs.

**Ordonnance 3
relative à la loi sur le travail
(OLT 3)
(Protection de la santé)¹**

822.113

Ils doivent être adaptés aux risques, disponibles sur place, compatibles entre eux, et maintenus en bon état.

Cadre légal en Suisse – OLT3

Ordonnance 3 sur la Loi sur le travail - Art. 10 — Obligations des travailleurs

Le travailleur est tenu de suivre les directives de l'employeur en matière de protection de la santé et d'observer les règles généralement reconnues.

Ordonnance 3
relative à la loi sur le travail
(OLT 3)
(Protection de la santé)¹

822.113

Il doit en particulier utiliser les équipements individuels de protection et s'abstenir de compromettre l'efficacité des moyens de protection.

Cadre légal Suisse - OPA

Ordonnance sur la prévention des accidents - Art. 5 - Equipements de protection individuelle

**Ordonnance
sur la prévention des accidents
et des maladies professionnelles
(Ordonnance sur la prévention des accidents, OPA)**

832.30

Les équipements de protection individuelle : l'employeur doit les fournir lorsque les risques ne peuvent pas être éliminés par d'autres moyens techniques ou organisationnels.

Cadre légal Suisse pour les jeunes travailleur

Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs – Art 4 – travaux dangereux - Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail

Il est interdit d'employer des jeunes à des travaux dangereux.

**Ordonnance 5
relative à la loi sur le travail**
(Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5)

822.115

Les travaux dangereux sont interdits pour les moins de 16 ans, sauf dérogation strictement encadrée

Jeunes travailleurs et OLT 5 – Restrictions légales

Catégorie de risque	Exemples	Statut <16 ans	Dérogação possible
Agents biologiques – Groupe 1 (faible risque)	Bactéries non pathogènes, levures alimentaires	✅ Autorisé	Pas nécessaire
Agents biologiques – Groupe 2 (risque limité)	Staphylococcus aureus, Candida albicans	⚠️ Autorisé avec restrictions	Oui, formation encadrée
Agents biologiques – Groupe 3 (risque sérieux)	VIH, HBV, HCV, Mycobacterium tuberculosis	❌ Interdit	✅ Formation + encadrement + EPI
Agents biologiques – Groupe 4 (risque très élevé)	Ebola, Marburg, Lassa	❌ Interdit absolu	❌ Aucune dérogation
Substances chimiques – Non dangereuses	Détergents doux, alcool dilué	✅ Autorisé	Pas nécessaire
Substances chimiques – Dangereuses (CMR, toxiques)	ETO, formaldéhyde, acide peracétique, H2O2	❌ Interdit	✅ Formation + surveillance stricte
Machines / équipements dangereux	Autoclaves, laveurs-désinfecteurs	❌ Interdit	✅ Formation + encadrement permanent
Travaux physiques pénibles	Manutention lourde, chaleur, humidité	❌ Interdit	✅ Mesures ergonomiques + encadrement

Cadre légal Suisse pour les jeunes travailleur

Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs – Art 4 – travaux dangereux - Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail

En dérogation art 4 , al 4, il est permis d'occuper les personnes en formation, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux mentionnés dans l'annexe du plan de formation.

Al. 5, la dérogation (...) présuppose que les personnes en formation soient formées, encadrées et surveillées en fonction des risques accrus (...);

Ces dispositions particulières sont définies dans l'annexe du plan de formation à titre de mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé.

Ordonnance de formation TDM

Art. 5 - Sécurité au travail, protection de la santé et protection de l'environnement

En dérogation à l'art. 4, al. 1, OLT 5 et conformément aux prescriptions de l'art. 4a, al. 15, OLT 5, il est permis d'occuper les personnes en formation, en fonction de leur niveau de connaissance, aux travaux mentionnés dans l'annexe du plan de formation.

**Ordonnance du SEFRI
sur la formation professionnelle initiale
de technologue en dispositifs médicaux
avec certificat fédéral de capacité (CFC)***

412.101.222.30

La dérogation visée à l'al. 4 présuppose que les personnes en formation soient formées, encadrées et surveillées en fonction des risques accrus qu'elles courent; ces dispositions particulières sont définies dans l'annexe du plan de formation à titre de mesures d'accompagnement en matière de sécurité au travail et de protection de la santé.

Résumé

Employeur:

- obligation de fournir gratuitement les EPI adaptés (LTr, OLT3).

Employé:

- obligation de les porter - utiliser correctement (LTr, OLT3 , OPA).

EPI et normes



Règlementation européenne EPI

- Règlement (UE) 2016/425 → CE obligatoire

CE

EPI – Gants de protection

- **SN - EN 374**
- Classe de résistance
 - Type A: Résiste à au moins 6 produits chimiques parmi la liste standard
 - Type B: Résiste à au moins 3 produits chimiques (perméation ≥ 30 min)
 - Type C: Résiste à au moins 1 produit chimique (perméation ≥ 10 min)
- Classes perméation :
 - Classe 1 $\rightarrow$ 10 min
 - Classe 2 $\rightarrow$ 30 min
 - Classe 3 $\rightarrow$ 60 min
 - Classe 4 $\rightarrow$ 120 min
 - Classe 5 $\rightarrow$ 240 min
 - Classe 6 $\rightarrow$ 480 min



EPI – Lunettes / Visières



SN - EN 166

Lunettes coques : basique

Lunettes étanches : projections/aérosols

Visière intégrale : protection complète visage

Usage obligatoire : lavage et produits chimiques.

EPI – Masques

SN - EN 14683: masques à usage médicale

SN -EN 149: appareils de protection respiratoire

- FFP1 (80%)
- FFP2 (94%)
- FFP3 (99%)



EPI – Blouses de protection

SN - EN 14126: Vêtements de protection

- Classe 1 Faible, protection minimale Blouses à usage limité
- Classe 2 Protection intermédiaire Blouses fluides résistantes
- Classe 3 Haute protection Combinaisons médicales
- Classe 4 Très haute protection Zones à haut risque

EPI – Chaussures de protection



- Exigences SUVA : fermées, antidérapantes, résistantes aux liquides.
- Zone sale : protection contre coupants/liquides.
- Zone propre : chaussures dédiées (électrostatique)

EPI – Hygiène des mains

- Pas un EPI mais indispensable.
- OMS (5 moments), ISO 23447.
- Avant - après gants.
- Après contact matériel contaminé.



EPI – Vaccination

- Vaccins recommandés (OFSP / Swissnoso)
- Hépatite B (HBV) : «*obligatoire*» pour le personnel exposé aux AES
- Tétanos, diphtérie, coqueluche (Tdap) : rappels réguliers
- Grippe saisonnière : recommandée chaque année pour réduire le risque nosocomial
- COVID-19 : selon recommandations OFSP.

Conclusion

- Les risques biologiques et chimiques en stérilisation sont réels et restent maîtrisables.
- La législation suisse et les normes internationales fixent un cadre clair.
- La protection individuelle (EPI) et le respect des procédures sont essentiels.
- La formation continue et la vigilance de chacun garantissent la sécurité collective

Références

- LTr art. 6 : Protection de la santé des travailleurs.
- OLT 3 art. 27 : EPI gratuits fournis par l'employeur.
- OLT 3 art. 10 : Obligation d'utiliser les EPI.
- OPA : Prévention des accidents et maladies professionnelles.
- OPTM : Groupes de risque biologiques (1–4).
- OLT 5 : Protection des jeunes travailleurs (<16 ans).
- EN ISO 374 : Gants de protection chimique et biologique.
- EN 14126 : Vêtements de protection contre agents infectieux.
- Swissmedic : Bonnes pratiques de retraitement.
- Swissnoso : Recommandations AES et prévention infections.
- SUVA / SECO : Directives sécurité au travail.