

Fiche 14 Équipements de protection individuelle

Les vêtements de protection

Les vêtements de protection ont pour fonction d'éviter que la peau, et donc l'utilisateur, entre en contact avec des substances biologiques. Ils préviennent également la propagation des germes aussi bien dans le cadre du travail qu'à l'extérieur (voiture, domicile, famille...). De ce fait, le port de la blouse est obligatoire.

En matière de protection contre les micro-organismes pathogènes, la norme EN 14126 définit les exigences spéciales auxquelles les matériaux non tissés des vêtements de protection jetables doivent répondre. Ces vêtements de protection sont identifiés à l'aide du pictogramme « risque biologique ».

Remarque

Le nettoyage des blouses en coton est interdit à son domicile.

Le responsable d'unité ou de service a obligation de maintenir dans un état satisfaisant les vêtements de travail fournis au personnel. À ce titre, les frais d'entretien et de remplacement doivent être pris en charge par l'unité ou le service.

Afin de s'acquitter au mieux de cette obligation, deux solutions peuvent être envisagées :

Préconisations suivant le niveau de sécurité biologique

- L1 : port d'une blouse en coton.
- L2 : port d'une blouse dédiée, en coton ou jetable en matériau non tissé. Port de chaussures différentes des chaussures de ville ou de surchaussures. Le port de gants est fonction des résultats de l'évaluation des risques à chaque étape du protocole expérimental.
- L3 : port d'une blouse dédiée, jetable en matériau non tissé répondant à la norme EN 14126. Selon cette norme, il est recommandé de porter des vêtements de protection avec des coutures recouvertes ou soudées, car les virus, bactéries et spores sont suffisamment petits pour traverser les ouvertures des coutures cousues. Ces vêtements ne doivent pas se boutonner par-devant. Port obligatoire de surchaussures, d'une charlotte et de gants.

- > La signature d'un contrat avec une laverie proche de l'unité ou du service qui assurera l'entretien des tenues de travail déposées par le personnel. Un plan de prévention devra être établi afin d'informer la laverie de la spécificité des tenues de travail (présence de micro-organismes de classe 1 et/ou de produits chimiques) et d'éventuelles précautions à prendre.
- > La mise à disposition de machines à laver permettant de procéder au nettoyage des tenues de travail.

Les gants

Les gants utilisés dans les laboratoires de biologie doivent répondre aux normes des équipements de protection individuelle. Ils doivent être choisis afin de protéger le porteur contre des risques mortels ou irréversibles.

Les gants EPI doivent porter le marquage CE et être testés conformément aux normes suivantes :

- EN 420 : Propriétés générales.
- EN 388 : Risques mécaniques (non applicable pour les gants jetables).
- EN 374-1: Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes - Partie 1: terminologie et exigences de performance.
- EN 374-2: Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes dangereux - Partie 2: détermination de la résistance à la pénétration.
- EN 374-4: Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes - Partie 4: détermination de la résistance à la dégradation par des produits chimiques.

Gants préconisés pour la manipulation de produits biologiques et chimiques (et en particulier, agents biologiques pathogènes des classes 2 et 3, CMR et radioactivité) :

- Gants de type EPI de catégorie III.
- En latex ou nitrile en fonction du ou des produits manipulés.

Fiche 14 Équipements de protection individuelle

- Non poudrés de préférence pour éviter les risques d'allergie.
- Conformes aux dernières normes en vigueur.
- Résistants aux micro-organismes et aux virus : porosité (AQL ou NQA) de 0,65*.
- Longueur théorique minimale de 26 cm, pour une protection accrue contre les projections de liquide.

Précautions d'usage

- Inspecter les gants avant usage.
- Respecter les procédures de mise en place et de retrait du gant.
- Laver les mains avant et après le retrait.
- Utiliser un gant en nitrile ou latex en fonction des produits manipulés.
- Pratiquer le double gantage lorsque le risque est très élevé.
- Changer les gants très régulièrement.

* L'AQL (ou NQA) reflète la porosité des gants. Il peut être égal à 1,5 (niveau 2) ou 0,65 (niveau 3). Plus le niveau AQL/NQA est bas, plus la probabilité de présence de microperforations du gant est faible. Si l'évaluation des risques le montre, l'utilisation de gants avec un AQL de 1,5 en laboratoire L2 peut être tolérée.

ATTENTION

- En cas de projection sur un gant jetable, ce dernier doit être changé impérativement et immédiatement. Les gants jetables n'apportent qu'une protection limitée contre les produits chimiques.
- Les gants jetables vendus sous l'appellation de « gants d'examen » répondant à la norme NF EN 455 ne sont pas des EPI.

Les équipements de protection des yeux et du visage

En laboratoire de biologie, il est parfois nécessaire de protéger ses yeux et son visage contre les risques de projection de liquides contenant des micro-organismes susceptibles de contaminer l'individu.

Les protections oculaires et/ou faciales doivent porter le marquage CE et répondre à la dernière norme EN 166. Lors du choix de ces EPI, il faut également tenir compte d'éléments de confort qui assureront une bonne adaptation de la protection, tels la qualité optique, la présence de branches ajustables, le poids, la conception du pont nasal, sans oublier l'aspect esthétique.

Préconisation

Les lunettes masques ou les écrans faciaux sont particulièrement adaptés contre les projections de gouttelettes ou de liquides. Ils sont également plus efficaces pour se protéger contre les chocs comme lors de l'éclatement d'un microtube.

Ces EPI peuvent également protéger contre les rayonnements ultraviolets s'ils répondent à la dernière norme EN 170 qui propose une aide au choix des filtres en fonction de la longueur d'onde.

Les appareils de protection respiratoire (APR)

Pour des agents biologiques pathogènes par inhalation, le port d'un appareil de protection respiratoire filtrant anti-aérosols peut s'avérer nécessaire suivant les conditions de manipulation.

Les appareils de protection respiratoire filtrants doivent répondre à la dernière norme EN 149 s'il s'agit d'appareils de protection respiratoire à usage unique.

En cas de risque chimique associé, la cartouche filtrante à adapter sur un masque à gaz doit répondre à la dernière norme EN 143.

Préconisation

Pour la manipulation d'agents biologiques pathogènes des groupes 2 et 3, ils doivent porter respectivement les mentions FFP2 et P2.

En cas de dissémination accidentelle d'un agent pathogène du groupe 3, ou si l'évaluation du risque le justifie (notamment étape à risque du protocole expérimental), ils doivent porter respectivement les mentions FFP3 et P3.

Précautions d'usage

- Choisir l'APR en fonction de l'organisme pathogène manipulé.

Fiche 14 Équipements de protection individuelle

- Choisir un APR adapté à sa morphologie (ne pas hésiter à en essayer plusieurs).
- Préférer des masques jetables munis d'une soupape d'expiration pour un meilleur confort d'utilisation.
- Respecter les procédures de mise en place et de retrait et notamment le test d'étanchéité.
- Laver les mains avant la mise en place de l'APR et après le retrait.
- Jeter les masques dans les poubelles DASRI.
- Les masques de protection jetables sont à usage unique et personnel.
- Les masques de protection réutilisables doivent être désinfectés après chaque utilisation.

Bon à savoir

Le pouvoir de filtration du masque n'est pas altéré par le colmatage du filtre.

ATTENTION

- Le masque chirurgical sert à protéger le patient contre les aérosols émis par le soignant. En aucun cas, cet équipement médical ne protège contre un agent biologique infectieux.

