Annexe 10   
Utilisation du poste de sécurité microbiologique   
de classe 2

**Note : ce document a été élaboré d’après une fiche technique de BG Chemie (Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Allemagne[[1]](#footnote-1)) :** [**https://downloadcenter.bgrci.de/resource/downloadcenter/downloads/B011\_BA\_MSW.2011-02-17.doc**](https://downloadcenter.bgrci.de/resource/downloadcenter/downloads/B011_BA_MSW.2011-02-17.doc) **et doit être adapté aux spécificités de l’entreprise.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Contexte**  Les postes de sécurité microbiologique de classe 2 assurent la protection des personnes, des produits et de l’environnement. Environ 70 % de l’air est recirculé dans la cabine ; 30 % passe dans l’air ambiant du local après avoir été filtré sur un filtre haute performance. Un volume d’air correspondant à 30 % est continuellement aspiré du laboratoire pour garantir la sécurité du travail et protéger la santé.  L’application des principes de bonnes pratiques microbiologiques est également nécessaire dans les postes de sécurité microbiologique, ceux-ci protégeant uniquement contre les conta­minations par des aérosols mais non contre des contaminations par contact. C’est pourquoi les mains du manipulateur doivent rester à l’intérieur du poste de sécurité microbiologique pendant qu’il effectue le travail ; il ne doit pas les porter à son visage. |
|  | **Dangers pour l’homme et l’environnement**  Danger de dissémination de produits biologiques hors du poste de sécurité microbiologique en cas de manipulation ou de gestuelle inappropriée. |
|  | **Mesures de sécurité et règles de comportement** |
| Éviter les courants d’air dans la zone de travail ; pour cela, laisser les fenêtres et les portes fermées pendant le travail dans le poste de sécurité microbiologique. Le poste de sécurité ne doit pas être placé trop près de portes. Mettre en marche l’appareil environ 10 (à 30) minutes avant de commencer le travail.  Porter un équipement de protection personnelle : tout **au moins** une blouse de laboratoire.  En cas de travaux avec des agents chimiques ou biologiques exigeant des précautions particulières, porter également des lunettes de sécurité et des gants à usage unique (en latex ou nitrile) (consulter à ce sujet les directives spécifiques internes à l’entreprise).  Éviter également autant que possible la production d’aérosols dans le poste de sécurité microbiologique.  Éviter autant que possible toute perturbation du flux laminaire :   * ne pas faire de mouvements rapides ou brusques ; * ne faire entrer des appareils volumineux dans le poste de sécurité microbiologique qu’en cas d’absolue nécessité et les ressortir immédiatement après utilisation ; * ne pas entreposer des objets inutiles dans le poste de sécurité biologique ; n’amener que le matériel et les appareils absolument indispensables au travail ; * ne pas laisser le bec Bunsen allumé en permanence ; ne l’allumer que brièvement en cas de besoin à l’aide d’un palpeur ou d’un interrupteur à commande à pied ; * **ne pas couvrir l’ouverture d’aération.**   Tous les appareils que l’on entre dans le poste de sécurité microbiologique doivent être au préalable nettoyés et désinfectés ; les appareils qui en sortent doivent au préalable être désinfectés, puis nettoyés si nécessaire (suivre l’ordre indiqué).  La surface de travail du poste de sécurité microbiologique doit être nettoyée et désinfectée une fois le travail terminé. Les déchets doivent être éliminés, les pipettes Pasteur enlevées des tuyaux et les tuyaux de vide désinfectés (voir les directives internes à l’entreprise en matière d’hygiène et d’élimination des déchets). Si des produits désinfectants inflammables sont prescrits, on ne peut effectuer qu’une désinfection par essuyage avec des quantités inférieures à 20 millilitres pour des raisons de protection contre les explosions. |
|  | Lorsqu’on ne travaille pas dans le poste de sécurité microbiologique, il peut être mis sur puis­sance réduite afin d’économiser l’énergie, ce qui évite que l’intérieur du poste soit pollué par l’air du laboratoire.  Si l’on a travaillé avec du matériel biologique présentant un potentiel de danger, l’appareil ne peut être arrêté que par une personne autorisée. La stérilité à l’intérieur du poste devrait être contrôlée à intervalles réguliers en y laissant des boîtes de Pétri ouvertes contenant des milieux nutritifs. Si l’on observe une croissance de microorganismes sur ces milieux, le chef de laboratoire et la personne responsable selon le plan d’entretien devront en être informés. |
|  | **Pannes et risques** |
|  | Un fonctionnement en toute sécurité n’est possible que lorsque le voyant lumineux vert est allumé et que la vitre frontale est abaissée. Ne jamais ignorer les voyants d’alarme.  **Le poste de sécurité n’offre aucune protection contre les vapeurs et les gaz nocifs.**  En cas d’arrêt complet du fonctionnement alors que l’on travaille avec du matériel biologique présentant un risque potentiel, il y a lieu d’arrêter le travail (de manière contrôlée) et d’informer immédiatement les supérieurs hiérarchiques et les responsables de la sécurité biologique.  Lorsque l’alarme optique ou acoustique se déclenche, on déterminera la cause de la panne, le cas échéant à l’aide des instructions de service, et on y remédiera si possible soi-même (p. ex. en positionnant correctement la vitre frontale). S’il n’est pas possible de supprimer la panne ou si l’on n’y arrive pas de manière satisfaisante, il y a lieu d’informer la personne responsable selon le plan d’entretien. |
|  | Si l’affichage indique qu’il faut changer le préfiltre ou le filtre HEPA (voyant de l’alarme allumé sans signal sonore), il faut continuer à travailler et informer la personne responsable selon le plan d’entretien afin qu’elle puisse commander de nouveaux filtres.  Si le même voyant s’allume mais avec un signal sonore, il faut arrêter le travail de manière contrôlée et informer la personne responsable selon le plan d’entretien. |
|  | **Contrôles / Entretien / Élimination** |
| Les travaux d’entretien et de remise en état ne peuvent être effectués qu’avec l’autorisation du chef de laboratoire et doivent en règle générale être réalisés par le fabricant.  Le poste de sécurité microbiologique doit être contrôlé chaque année par un spécialiste (voir le plan d’entretien).  Lors de la maintenance, on ne doit utiliser que des pièces de rechange correspondant aux pièces d’origine (matériau, forme, etc.). |
|  | **Accidents et premiers soins** |
| Laver les plaies ouvertes, les laisser saigner si possible et vaporiser immédiatement un **Désinfectant.** Rajouter du désinfectant si nécessaire, conformément aux prescriptions, et laisser agir au moins 30 minutes.  Si nécessaire, appeler le service sanitaire ou un médecin. Respecter le *plan d’urgence : procédure en cas d’incident de laboratoire.* Remplir le *formulaire de déclaration des incidents de laboratoire* et informer les supérieurs hiérarchiques ainsi que les responsables de la sécurité biologique. |

|  |  |
| --- | --- |
| Redige/Approuve par |  |
| Date |  |

1. Association mutuelle professionnelle d’assurance contre les accidents dans l’industrie chimique [↑](#footnote-ref-1)