

SOLUTION SALAMANDERU / SOLIDFOG TECHNOLOGIES POUR LA DÉCONTAMINATION DE MASQUES FFP2

salamanderU et Solidfog Technologies sont 2 sociétés expertes pour la première dans les solutions innovantes de confinement sur mesure ainsi que dans les opérations industrielles biotechnologiques et pour la seconde spécialiste des systèmes de décontamination des surfaces par voie aérienne (nébulisation de peroxyde d'hydrogène - H₂O₂).

Elles ont collaboré pour fournir **une solution opérationnelle simple et robuste** pour la décontamination de masques FFP2 en **grande quantité** et à installer directement **au sein des unités de production**.



L'unité de décontamination « DosyMist® »

La solution se compose d'une « CleanBubble® », chambre de confinement, qui peut être montée en moins d'une demi-heure, composée d'une enveloppe souple fixée à une structure en aluminium, d'une unité de mise en dépression munie d'un filtre HEPA et d'une unité de décontamination « DosyMist® » qui génère un brouillard d'H₂O₂. Cette chambre de confinement est équipée également de la solution digitale « SmartReg® » qui pilote vocalement les opérateurs lors de la désinfection et qui génère automatiquement un rapport de décontamination. La solution permet de **désinfecter jusqu'à 350 masques FFP2 en un cycle de 6h**.



La chambre de confinement « CleanBubble® »



La solution digitale « SmartReg® »

LE CYCLE DE DÉCONTAMINATION EN 6H DE 350 MASQUES

Cette solution, qui combine l'expertise en décontamination et en gestion du confinement par des fournisseurs reconnus de l'industrie pharmaceutique, est une solution de type industriel. Elle permet en effet, la décontamination en 6h de 350 masques, soit **plus de 1000 masques dans une journée** (potentiel de 3 cycles par jour) avec une **intervention humaine minimale de moins de 2h** vu que celle-ci se limite à poser les masques sur les racks de la « CleanBubble® », à lancer le cycle de décontamination et à sortir les masques de la « CleanBubble® ».



Solution complète de décontamination

LA MISE EN OEUVRE

L'installation de l'unité de décontamination et son utilisation sont possibles en 3 jours ; l'unité peut être installée dans des endroits aussi divers qu'un lieu de stockage, une unité de production disponible, ou un hall et ne nécessite qu'une alimentation électrique ordinaire pour commencer la désinfection. Grâce à l'utilisation de l'élément catalytique Neutramist®, le H₂O₂ est dégradé directement à l'échappement pendant l'aération. C'est une solution simple comprenant la zone de confinement « CleanBubble® », la station de décontamination « DosyMist® » et les supports pour positionner les masques. Le pilotage vocal des opérations par la solution digitale « SmartReg® » offre une **autonomie complète et rapide par un seul opérateur** tandis qu'un rapport des opérations est généré en fin de cycle.

BÉNÉFICES DE LA SOLUTION

Pour une quantité de 300 masques FFP2 utilisés chaque jour, un retour sur investissement est observable après 3 mois. En effet **le coût de décontamination des masques est très compétitif et significativement plus faible que le coût d'un masque neuf**. salamanderU et Solidfog Technologies disposent de dix unités de décontamination, **prêtes à être déployées rapidement**. Cette solution peut être fournie sur une base locative.

EFFICACITÉ DE LA SOLUTION

salamanderU et Solidfog Technologies ont élaboré et déployé un protocole de validation pour la décontamination simultanée de 350 masques FFP2. Cette validation se base sur les procédés pharmaceutiques. Elle permet de démontrer l'efficacité de la décontamination et le maintien de la performance des masques après exposition à l'H₂O₂. Elle est conforme à la guidance émise par l'Agence Fédérale des médicaments et des produits de la Santé (AFMPS) : « Guidance for the reprocessing of surgical masks and filtering facepiece respirators (FFP2, FFP3) during the Coronavirus disease (COVID-19) Public Health Emergency ».

La validation d'une série de plusieurs cycles consécutifs a été effectuée et les résultats donnés par les indicateurs chimiques et biologiques répondent aux exigences et montrent que la désinfection est efficace. Il convient de noter que la pertinence de notre solution est renforcée par les tests approuvés par les autorités américaines de la FDA. Ces études confirment l'efficacité de la désinfection avec H₂O₂ et prouvent que les masques conservent leurs propriétés physiques après 30 cycles de décontamination. Pour compléter le protocole de validation, les masques traités ont été envoyés à un laboratoire accrédité, les tests de performance effectués sur les masques FFP2 donnent des résultats positifs. Après 10 cycles, le niveau de pénétration est inférieur à 1% (max. 6% sont autorisés par la norme EN 149 A1) et le résultat du test d'apte à l'emploi est décrit comme "très bon". **A présent, notre solution BubbleFog de décontamination des masques FFP2 à large échelle (350 masques par cycle) offre toutes les garanties en termes d'efficacité de décontamination et de maintien de performance des masques.**