

Pourquoi la lumière ultraviolette nous protège-t-elle du coronavirus?

Suite à l'alerte sanitaire mondiale provoquée par le coronavirus, les scientifiques et les prestataires de soins de santé du monde entier ont entamé une course contre la montre pour arrêter le virus.

Les dernières recherches en matière de prévention reposent sur l'efficacité des lampes à lumière ultraviolette (UV) pour la désinfection des hôpitaux, des laboratoires, des espaces publics, des bureaux, etc.

Mais son utilisation n'est pas récente, la lumière ultraviolette est utilisée depuis des années pour désinfecter les salles, les surfaces et le matériel chirurgical. C'est pourquoi la recherche se concentre sur la possibilité d'utiliser ce même système pour pouvoir lutter contre la pandémie mondiale que nous vivons. En fait, certains experts pensent que le premier système de désinfection par UV a été utilisé en 1910 à Marseille pour le traitement de l'eau.

De son côté, la Chine l'utilise depuis des semaines pour désinfecter les billets, les hôpitaux et même les bus.

Les rayons ultraviolets sont-ils efficaces contre les coronavirus ?

La réponse est non. La lumière ultraviolette est invisible pour l'homme car ses longueurs d'onde sont trop courtes pour que nous la percevions. Toutefois, cela ne signifie pas que nous ne pouvons pas en ressentir les effets.

Il existe plusieurs catégories de lumière UV selon l'OMS :

- UV-A (400-315 nm) : Son type d'énergie est le plus faible et il représente 95 % de la lumière solaire qui atteint la Terre. C'est celui qui nous bronze lorsqu'il pénètre dans les couches les plus profondes de la peau.

- UV-B (315-280 nm) : Il présente un niveau d'énergie plus élevé et pénètre dans les couches les plus superficielles de la peau. Il provoque des coups de soleil, des cancers de la peau et des lésions oculaires, même s'il ne représente que 5 % de la lumière totale qui nous atteint, car la majeure partie est absorbée par la couche d'ozone.

- UV-C (280-200 nm) ou UV germicides. C'est le type de lumière ultraviolette le plus énergétique. La couche d'ozone et l'atmosphère l'absorbent complètement. C'est la lumière parfaite pour la désinfection.

D'après les informations ci-dessus, l'UV-C (ou germicide) est la seule lumière UV efficace contre le Covid-19, car elle représente une longueur d'onde capable d'arrêter la réplication virale, et, par conséquent, elle peut éteindre le virus.

Les chercheurs ont prouvé que lorsque les bactéries et les virus sont exposés à une longueur d'onde UV germicide, ils absorbent le rayonnement et une réaction photolytique se produit, produisant la dimérisation segmentaire de ses acides nucléiques (ADN et ARN) ; cela les rend incapables de se répliquer et d'infecter et c'est la raison pour laquelle il contribue à désinfecter presque totalement tout espace de la présence de micro-organismes.

Son efficacité pour désactiver des virus comme Covid-19 a été observée.

Contrairement aux désinfectants chimiques, le rayonnement UV provoque une désactivation rapide des micro-organismes suite à un processus physique, de sorte qu'il ne produit aucun déchet et est respectueux de l'environnement.

Aujourd'hui, grâce aux progrès réalisés dans le secteur des rayons UV, on produit des appareils plus fonctionnels qui parviennent à éliminer 99,9 % des virus et des bactéries dans nos foyers et sur nos lieux de travail ; les lampes UV-C germicides de GERMILED en sont un bon exemple.

Pour tirer le meilleur parti de cette technologie, il suffit de connaître quelques lignes directrices en termes d'utilisation sûre et de nombre de lampes nécessaires pour couvrir 100 % de l'espace.

Dans le lien suivant, vous pouvez demander des informations techniques supplémentaires sans engagement ou nos conseils professionnels pour stériliser votre entreprise.