

EFFET GERMICIDE DES RAYONS ULTRAVIOLETS



Les enceintes de sécurité biologiques sont généralement équipées d'une lampe UV-C pour stériliser le plan de travail et son contenu lorsqu'il n'est pas utilisé.

LE POUVOIR DE STÉRILISATION ET DE DÉCONTAMINATION PAR LES UV EST CEPENDANT LIMITÉ PAR PLUSIEURS FACTEURS INCLUANT¹ :

- Pouvoir pénétrant : La lumière UV a un faible pouvoir pénétrant, une simple accumulation de poussières, de saleté, de graisses ou d'un amas (grumeau) de microorganismes peut former une barrière bloquant les effets du rayonnement UV. Par ailleurs, l'irradiation aux UV **peut causer des dommages à la peau et aux yeux**. Les effets nocifs sont principalement à ce niveau puisque les UV ne pénètrent pas en profondeur les tissus.
- Humidité : Une humidité relative supérieure à 70% réduit l'efficacité germicide des UV.
- Température et mouvement d'Air : Une température inférieure à 25°C (77°F), ainsi que de mouvements d'air pouvant refroidir la lampe, va réduire l'efficacité de celle-ci.
- Propreté : Les lampes UV devraient être lavées à l'alcool chaque semaine afin d'enlever toutes poussières pouvant réduire l'efficacité des UV.
- Âge : L'efficacité maximale d'une décontamination aux UV est de 20 minutes. Il est déconseillé d'utiliser les UV sur de longues périodes, car ceci diminue la durée de vie des tubes UV.

Noter que la durée de vie utile d'une lampe UV-C est d'environ 5000 à 9000 heures.

1.Keene, Jack; Certification and Use of Biosafety Cabinets (BSC's) □ 1999 Biohaztec