



Nous sommes heureux de vous présenter une toute dernière innovation : **Lock 3**, le premier vernis de dispersion antimicrobien pour l'industrie des arts graphiques. Cette invention est unique au monde et crée une fonction antimicrobienne très efficace pour les types d'imprimés les plus divers. Jusqu'à ce jour, il n'était pas possible d'appliquer un vernis fiable sur des matériaux tels que le papier et le carton, capable de tuer les germes de manière continue et permanente et d'augmenter durablement la sécurité des imprimés. C'est chose faite aujourd'hui !

Ce nouvel agent antimicrobien a été découvert par **un groupe de chercheurs de Clinique Universitaire d'Allemagne**. Un programme de travail conjoint a permis de poursuivre le développement de ce principe actif pour une utilisation fiable dans l'industrie graphique.

Les germes peuvent se trouver sur toutes sortes de surfaces et bien sûr aussi sur des imprimés. Qu'il s'agisse d'emballages, de billets de banque ou de cartes à jouer, tout ce qui passe par le contact des mains sert potentiellement de "transporteur" pour les germes tels que les bactéries, les virus ou les champignons. Il peut s'agir de germes qui peuvent provoquer des maladies graves.



L'élaboration d'un protocole de contrôle spécial destiné à démontrer l'effet et la fonction du vernis **Lock 3** a été un véritable défi. Plusieurs instituts indépendants ont testé et confirmé sa validité **conformément à la norme ISO 22196 pour le papier et le carton !**

Les applications d'un tel vernis pour les produits imprimés sont très diverses et utilisables comme par exemple pour les menus, sets de table, brochures, dépliants, les cartes à jouer, etc.

Chaque jour, des millions de billets de banque et d'imprimés sont échangés dans le monde entier. Théoriquement, toute personne peut être infectée par le virus de la grippe à partir d'un imprimé "infecté".

**Le test de laboratoire qui a suivi les premiers essais en Allemagne a montré un effet / fonction de 99,5 % !**

Nous savons que chaque cm<sup>2</sup> d'un imprimé peut être colonisé par de nombreux germes, quelquefois jusqu'à environ 5 000.

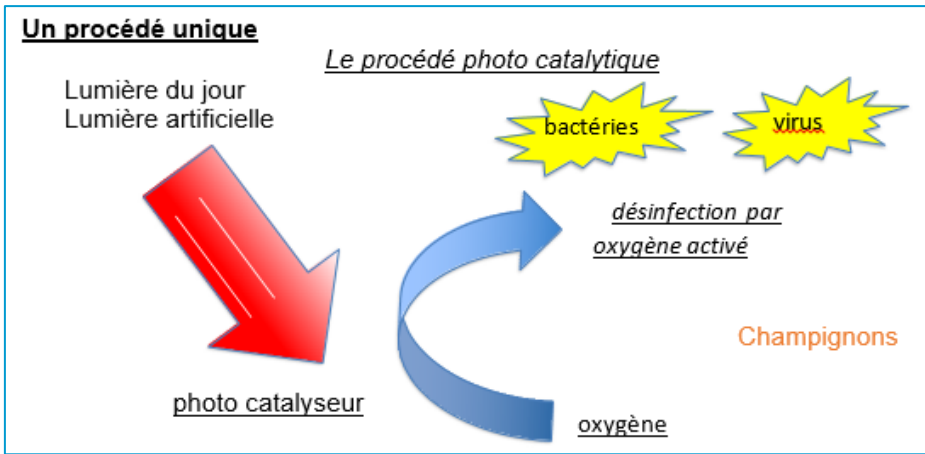
**Grâce à la fonction antimicrobienne du vernis Lock 3, un imprimé peut être mis dans un état tel qu'il réduira sa capacité de transmission de germes grâce à la réduction ciblée de germes.**

**Lock 3** permet, à la lumière ambiante ou à la lumière du jour une désinfection autonome de la surface des produits imprimés. Les micro-organismes tels que le *staphylocoque doré* (un agent pathogène fréquent qui provoque des maladies graves comme la septicémie ou des inflammations purulentes) sont traités efficacement et de façon permanente avec le **Lock 3**.

**Pour obtenir une asepsie absolue, la stérilisation est nécessaire !**

La fonction du processus de désinfection du vernis **Lock 3** est également basée sur l'effet photodynamique, c'est-à-dire l'interaction ciblée de colorants spéciaux (photocatalyseur), de la lumière du jour ou de la lumière artificielle et de l'oxygène. Dans des environnements sombres comme les armoires ou les tiroirs, la fonction est mise en veille et dès qu'une présence de lumière et d'air apparaît, l'efficacité est immédiatement mise en marche. La fonction du vernis **Lock 3** sur les imprimés est permanente et efficace pendant au moins un an.

# La prochaine vague de grippe ne manquera pas d'arriver !



1.) Le photo catalyseur est stimulé par la lumière du jour ou la lumière artificielle, l'oxygène est activé

2.) L'oxygène activé détruit les bactéries, les virus et les champignons

## Des tests d'impression avec et sans vernis ont été réalisés en Allemagne

- Organisme de test : spores d'*Aspergillus niger*, isolat de patient de l'hôpital universitaire de Regensburg

- Carton : 300 g/m<sup>2</sup>, avec et sans vernis Lock 3

- Lock 3

+ Lock 3



jour 1



jour 2



jour 3



jour 4



jour 5

Logo que nous apposerons lors de l'utilisation de ce vernis sur vos imprimés :

