

# Question de matériaux : comment réduire les risques en matière

L'emballage utilisé pour les appareils de soins et les appareils médicaux doit garantir que le contenu reste stérile. Cette stérilité doit être maintenue jusqu'à l'utilisation du produit. Pour ce faire, il est indispensable de trouver le juste milieu entre diverses considérations qui font partie du processus utilisé pour mettre au point un emballage efficace.

Parmi les types d'emballages d'appareils de soins les plus couramment utilisés de nos jours, citons les sacs, les poches, les enveloppes, les plateaux et les coques, tous se composant de matériaux divers, certains rigides et d'autres souples.

En raison des problèmes de stérilité apparus par le passé et liés à l'emballage des appareils médicaux, les entreprises ont désormais mis au point des méthodes et matériaux qui réduisent les risques et garantissent que l'emballage remplit sa fonction. Découvrez les options d'emballage modernes utilisées et la manière dont elles ont évolué au fil du temps pour réduire les risques et les problèmes évitables.

## **Papier**

Le papier de qualité médicale utilisé de nos jours offre tous les avantages des versions antérieures, avec certaines améliorations visant à réduire les risques liés à la contamination. Le papier étant constitué de fibres, des particules peuvent être générées à l'ouverture de l'emballage. Cela compromet la stérilité du contenu.

Pour résoudre ce problème, le papier a été infusé avec du latex, un polymère ou une substance équivalente. Ainsi, l'ouverture s'effectue proprement, ce qui est essentiel pour les couvercles et les poches.

Grâce à l'imprégnation au polymère, plus besoin de sacrifier la porosité nécessaire à la stérilisation par oxyde d'éthylène ou vapeur. En outre, le processus d'imprégnation contribue à la lutte contre la contamination par la suite en éliminant tout chemin direct pour les micro-organismes.

## **Utilisation de l'aluminium**

Qu'il soit déposé sous vide sur un film ou une feuille, l'aluminium constitue une barrière efficace contre l'humidité, l'oxygène et la lumière. Ces propriétés sont de plus en plus demandées, notamment en raison de l'augmentation du nombre d'appareils médicaux intégrant des produits biologiques et pharmaceutiques.

Si de l'aluminium est utilisé en tant que couche barrière dans le processus de stratification, il doit présenter une couche thermo-soudable, car l'aluminium ne peut pas se sceller seul. D'un autre côté, l'aluminium est vulnérable aux attaques chimiques, ainsi qu'à la fissuration par flexion. C'est la raison pour laquelle les fabricants d'emballages pour appareils médicaux l'intercalent désormais entre deux couches protectrices. Autre mesure prise pour protéger ce matériau : il s'agit de choisir une épaisseur suffisante pour prévenir le risque d'apparition de trous, problème récurrent par le passé lors de l'utilisation d'aluminium.

### **Revêtements et adhésifs**

L'utilisation de revêtements et d'adhésifs peut être essentielle dans les emballages médicaux. Après tout, si un emballage d'appareil médical est mal thermoscellé, il ne pourra pas garantir la stérilité du contenu.

Étant donné que la plupart des scellages thermiques présents sur les emballages pour appareils médicaux et autres produits de soins sont amenés à être pelés et ne sont pas permanents, le défi consiste à trouver le juste équilibre entre facilité d'ouverture et force d'adhérence.

Bien que cela soit devenu quelque peu un exercice d'équilibriste, les fabricants d'emballages pour produits de soins ont réussi à réduire le problème afin de garantir la stérilité.

### **Résultat**

La santé et le bien-être des personnes auxquelles les produits et appareils médicaux sont destinés constituent la priorité absolue lors de la mise au point d'emballages sans risque pour les appareils médicaux. Grâce à une technologie innovante et aux avancées technologiques réalisées par les fabricants d'emballages, les produits actuels parviennent dans les établissements médicaux en parfait état sûr et stérile.

Pour en savoir plus sur les emballages de soins modernes et sur la réduction et l'élimination des risques liés à ces matériaux, adressez-vous à un expert Oliver dès aujourd'hui.