

Providing Sterilisation & Laboratory Services for the World's Most Innovative Healthcare Companies.

www.medistri.swiss



Préconditionnement Atmosphérique - Medistri

Préconditionnement Atmosphérique

Les emballages doivent subir des tests atmosphériques pour s'assurer qu'ils peuvent résister à différentes conditions environnementales et protéger les produits qu'ils contiennent. Par exemple, les emballages expédiés dans des régions froides ou chaudes peuvent subir des changements de température et d'humidité susceptibles d'affecter la qualité et la sécurité des produits. En simulant ces conditions en laboratoire, les ingénieurs en emballage peuvent évaluer les performances et la durabilité des matériaux et de la conception de l'emballage, et apporter des améliorations si nécessaire. Les tests atmosphériques peuvent également contribuer à réduire les déchets de produits et à accroître la satisfaction des clients en prolongeant la durée de conservation et la fraîcheur des produits.

Le préconditionnement atmosphérique simule les effets de différents niveaux de température et d'humidité sur les emballages et les produits. Il est souvent utilisé pour évaluer les performances et la durabilité des matériaux d'emballage et des produits dans diverses conditions environnementales.

Le préconditionnement atmosphérique est important car il permet à l'emballage ou au produit d'atteindre une température et un niveau d'humidité stables avant l'essai. Cela réduit la variabilité et l'incertitude des résultats de l'essai et garantit que l'emballage ou le produit est testé dans des conditions réalistes et cohérentes. Le préconditionnement atmosphérique permet également une comparaison équitable entre différents emballages ou produits, puisqu'ils sont tous exposés aux mêmes conditions environnementales avant l'essai.

Le préconditionnement atmosphérique consiste à placer l'emballage ou le produit dans une chambre qui maintient la température et l'humidité ambiantes pendant au moins 12 heures. Cela permet à l'emballage ou au produit d'atteindre un état stable et cohérent avant l'essai. La température et le taux d'humidité ambiants peuvent varier en fonction du lieu et de la saison, mais ils sont généralement mesurés et enregistrés par le laboratoire d'essai. Le préconditionnement atmosphérique est une étape obligatoire pour tous les emballages et produits avant tout autre test atmosphérique.

Chez Medistri, nous suivons les normes ASTM D7386 et ASTM D4169, qui sont des pratiques standard pour les tests de performance des conteneurs et des systèmes d'expédition. Ces normes spécifient différents cycles de distribution en fonction du type et du mode de transport, et incluent le préconditionnement atmosphérique comme étape obligatoire avant le test.

- Les normes ISTA 2A et ISTA 3A prévoient toutes deux que le préconditionnement atmosphérique est le premier test de la séquence, avant le conditionnement atmosphérique. L'objectif de ce test est d'exposer les colis à la température et à l'humidité ambiantes pendant au moins six heures, afin de simuler les conditions susceptibles de se produire avant l'expédition ou pendant le stockage.
- ASTM D7386 : Il s'agit d'une pratique normalisée pour les tests de performance des colis destinés aux systèmes de livraison de colis uniques, tels qu'UPS et FedEx. Elle est basée sur le test ISTA 3A, qui simule les effets des chocs, des vibrations, de la compression, de la température et de l'humidité sur les colis. Il convient aux colis pesant jusqu'à 150 livres et ayant une circonférence allant jusqu'à 165 pouces. Il se compose de 13 séquences d'essai, dont le préconditionnement atmosphérique, la chute, la vibration avec charge supérieure et le conditionnement de la température et de l'humidité.
- ASTM D4169 : Il s'agit d'une pratique normalisée pour les tests de performance des conteneurs et des systèmes d'expédition. Elle couvre différents types et modes de transport, tels que le camion, le train, l'avion et l'océan. Elle simule les effets de la manutention, de l'empilage, des vibrations, des chocs, de la température et de l'humidité sur les colis. Il convient aux colis de toute taille et de tout poids. Il comprend 18 cycles de distribution, chacun avec des séquences et des niveaux de test différents. L'utilisateur peut sélectionner le cycle de distribution et le niveau d'assurance appropriés en fonction des caractéristiques du produit et de l'emballage.

Si vous souhaitez valider entièrement votre système d'emballage ou simplement tester une caractéristique particulière de votre système de barrière stérile, le laboratoire Medistri est accrédité et très expérimenté pour les méthodes d'essai les plus courantes.

 Pour en savoir plus sur le préconditionnement atmosphérique de Medistri, visitez notre site Web [ici](https://www.medistri.swiss) ou contactez directement notre équipe à l'adresse contact@medistri.swiss.

- L'équipe Medistri

#Medistri