

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

www.medistri.swiss



Test de Compression - Medistri

Test de Compression

Les tests de compression sont utilisés pour déterminer le comportement d'un matériau sous l'effet de charges de compression appliquées, et sont généralement réalisés en appliquant une pression de compression sur un échantillon de test (généralement de géométrie cuboïde ou cylindrique) à l'aide de plateaux ou de dispositifs spécialisés sur une machine d'essai universelle.

Dans le contexte de la validation de l'emballage, un test de compression est utilisé pour évaluer la résistance et l'intégrité d'un emballage soumis à des forces de compression, telles que celles qui pourraient être rencontrées lors du stockage et du transport.

Les tests de compression sont importants pour la validation de l'emballage car ils aident les fabricants à déterminer l'intégrité du matériau et à s'assurer que les produits finis sont de la plus haute qualité et adaptés à leur usage. En effectuant des tests de compression, les fabricants peuvent optimiser leur emballage pour protéger la cargaison pendant le transport et le stockage, réduisant ainsi les dommages et les coûts pour les entreprises. Ce type de test permet aux fabricants de déterminer la capacité de protection de l'emballage et sa résistance aux forces de compression, simulant la pression qu'il pourrait subir lors de l'empilement des marchandises dans un entrepôt.

Ce test est généralement effectué sur des emballages de transport complets et remplis pour déterminer leur résistance à la compression et leur capacité à supporter l'empilement lors du stockage et du transport. Pendant le test, une force de compression est appliquée à l'emballage à l'aide d'une machine d'essai spécialisée, et l'emballage est évalué pour sa capacité à supporter la force appliquée sans se casser ni se déformer. Les résultats du test peuvent être utilisés pour valider la conception de l'emballage et s'assurer qu'il répond aux exigences de résistance et d'intégrité lors du stockage et du transport.

Les Procédures et Projets de Test de l'ISTA® sont un ensemble de directives fournies par l'Association Internationale de Transit Sécurisé (ISTA) pour la sélection et l'utilisation des procédures et projets de test de l'ISTA. L'ISTA est une alliance mondiale de transporteurs, de fournisseurs, de laboratoires d'essais et d'institutions éducatives et de recherche axée sur les préoccupations spécifiques de l'emballage de transport. Ils aident leurs membres à maîtriser les coûts, les dommages et les ressources lors de la distribution de produits emballés en créant et en publiant des Procédures d'essai avant expédition en laboratoire, en certifiant les laboratoires d'emballage, en certifiant les professionnels de laboratoire d'emballage, en certifiant les produits emballés, et en fournissant de l'éducation, de la formation et du soutien.

Chez Medistri, nous suivons les normes ISTA 2A et ISTA 3A dans notre processus de validation de l'emballage - ces normes fournissent un cadre pour s'assurer que l'emballage est conçu pour permettre la stérilisation, fournir une barrière microbienne acceptable, démontrer des caractéristiques de résistance et d'intégrité acceptables.

✚ ISTA 2A est un test de simulation partiel pour des produits emballés individuellement pesant 150 livres (68 kg) ou moins lorsqu'ils sont préparés pour l'expédition. Il est conçu pour fournir un ensemble standard de tests afin de comprendre la performance individuelle de l'emballage/produit lorsque évalué contre plusieurs conditions de manipulation. La séquence de test comprend un préconditionnement atmosphérique à température/humidité ambiante, un conditionnement atmosphérique à des niveaux de température et d'humidité contrôlés selon des directives détaillées, et une compression en utilisant l'une des méthodes suivantes : application et libération de la machine (force de test calculée x 1.4), application et maintien de la machine (force de test calculée), ou poids et répartiteur de charge (charge de test calculée).

✚ ISTA 3A est une procédure de test de performance de simulation générale qui reproduit les conditions de transport courantes afin d'évaluer l'efficacité de l'emballage du produit individuel. Ce type de test peut fournir aux fabricants des informations essentielles sur la performance des systèmes d'emballage lorsqu'ils sont exposés aux conditions de transport. Le but du test de la procédure ISTA 3A est d'évaluer l'efficacité des systèmes d'emballage individuels et d'analyser leur performance face aux conditions de transit courantes. Pendant son parcours, de l'entrepôt au consommateur, un emballage est généralement soumis à des contraintes qui peuvent endommager le produit si le système d'emballage est insuffisant.

Que vous souhaitiez valider intégralement votre système d'emballage ou simplement tester une caractéristique particulière de votre emballage, le laboratoire Medistri est accrédité et très expérimenté dans le travail avec les normes de l'ISTA, vous aidant à éviter des dépassements de coûts, des retests, des retards sur le marché ou à ne pas parvenir sur le marché du tout.

🌐 Pour en savoir plus sur le Test de Compression de Medistri, visitez notre site web icj ou contactez directement notre équipe à contact@medistri.swiss.

— L'équipe Medistri

#Medistri