

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

www.medistri.swiss



Atmosphärische Konditionierung - Medistri

Atmosphärische Konditionierung

Verpackungen müssen atmosphärischen Prüfungen unterzogen werden, um sicherzustellen, dass sie unterschiedlichen Umweltbedingungen standhalten und die darin enthaltenen Produkte schützen. So können beispielsweise bei Verpackungen, die in kalte oder heiße Regionen versandt werden, Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen auftreten, die die Qualität und Sicherheit der Produkte beeinträchtigen können. Durch die Simulation dieser Bedingungen in einem Labor können Verpackungsingenieure die Leistung und Haltbarkeit der Verpackungsmaterialien und des Designs bewerten und bei Bedarf Verbesserungen vornehmen. Atmosphärische Tests können auch dazu beitragen, Produktabfälle zu reduzieren und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen, indem die Haltbarkeit und Frische der Produkte verlängert wird.

Atmosphärische Konditionierung simuliert die Auswirkungen unterschiedlicher Temperatur- und Feuchtigkeitsniveaus auf Verpackungen und Produkte. Sie wird häufig eingesetzt, um die Leistung und Haltbarkeit von Verpackungsmaterialien und Produkten unter verschiedenen Umweltbedingungen zu bewerten.

Atmosphärische Konditionierung ist wichtig, weil sie die Auswirkungen extremer oder wechselnder Temperatur- und Feuchtigkeitsniveaus auf die Verpackung oder das Produkt simuliert. Auf diese Weise lässt sich beurteilen, wie die Verpackung oder das Produkt unter verschiedenen Umgebungsbedingungen, die während des Transports, der Lagerung oder der Verwendung auftreten können, funktioniert und überlebt. Die atmosphärische Konditionierung kann auch dazu beitragen, potenzielle Probleme oder Ausfälle zu erkennen, die aufgrund von Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen auftreten können, wie z. B. Rissbildung, Verformung, Ausbleichen, Korrosion oder Schimmelbildung.

✈ Durch die Prüfung der Verpackung oder des Produkts unter atmosphärischen Bedingungen können Verpackungsingenieure sicherstellen, dass die Verpackung oder das Produkt den Qualitäts- und Sicherheitsstandards und den Erwartungen der Kunden entspricht.

Die atmosphärische Konditionierung wird durchgeführt, indem die Verpackung oder das Produkt in eine Kammer gebracht wird, in der die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit entsprechend der jeweiligen Norm oder Anforderung geregelt werden können. Die Verpackung oder das Produkt wird dann verschiedenen Temperatur- und Feuchtigkeitszyklen ausgesetzt, die die extremen oder wechselnden Umweltbedingungen simulieren, denen es während des Transports, der Lagerung oder des Gebrauchs ausgesetzt sein kann. Dauer, Häufigkeit und Intensität der Zyklen hängen von der Art der Verpackung oder des Produkts und dem vorgesehenen Bestimmungsort oder Markt ab.

Medistri kann Ihre Verpackungen gemäß ISTA 2A, ISTA 3A, ASTM D7386 und ASTM D4169 validieren. Sie gewährleisten die Qualität, Sicherheit und Effizienz von Verpackungsmaterialien und -prozessen. Durch die Einhaltung dieser Normen erhöht Medistri die Kundenzufriedenheit, reduziert Produktschäden und minimiert den Abfall. Diese Normen helfen uns auch, die Vorschriften und Erwartungen verschiedener Märkte und Branchen zu erfüllen.

- ISTA 2A und ISTA 3A sind partielle bzw. allgemeine Simulationstests, die von der International Safe Transit Association (ISTA) entwickelt wurden, um die Leistung von Verpackungen unter verschiedenen Umwelt- und Handhabungsbedingungen zu bewerten. Diese Prüfungen beinhalten als eines der Elemente die atmosphärische Konditionierung, die die Auswirkungen von Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen auf die Versandstücke simuliert. Ziel ist es, die Packstücke realistischen Klimaszenarien auszusetzen, denen sie während des Transports ausgesetzt sein können, wie z. B. tropische Nässe oder Winter/Frost.
- ASTM D7386 und ASTM D4169 sind von der ASTM International (früher bekannt als American Society for Testing and Materials) entwickelte Standardverfahren für die Leistungsprüfung von Paketen für einzelne Paketzustellsysteme bzw. Versandbehälter und -systeme. Diese Normen beinhalten auch die atmosphärische Konditionierung als Bestandteil des Prüfverfahrens, das den Richtlinien der ASTM D4332 folgt, der Standardpraxis für die Konditionierung von Behältern, Komponenten und Ladeeinheiten für die Prüfung. Ziel ist es, die Verpackungen auf ein bestimmtes Temperatur- und Feuchtigkeitsniveau vorzukonditionieren, bevor sie anderen Tests, wie z. B. Vibrationen, Druck und Stoß, unterzogen werden.

Wenn Sie Ihr Verpackungssystem vollständig validieren oder nur eine bestimmte Eigenschaft Ihres Sterilbarrieresystems testen möchten, ist das Medistri-Labor für die gängigsten Testmethoden akkreditiert und sehr erfahren.

🌐 Um mehr über Medistri's Atmospheric Conditioning zu erfahren, besuchen Sie unsere Website [hier](#) oder kontaktieren Sie direkt unser Team unter contact@medistri.swiss.

- Das Medistri-Team

#Medistri