

# Szczegółowe testy etykiet w komorach BINDER

## Produkty medyczne muszą być całkowicie bezpieczne

Przedsiębiorstwo Schreiner Group z Oberschleißheim specjalizuje się w projektowaniu i wytwarzaniu innowacyjnych etykiet funkcjonalnych. Ta mieszcząca się w pobliżu Monachium firma ma jednak wiele innych produktów w swoim asortymencie.

Przykładowo wytwarza ona także folie do membran wyrównawczych, mające zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym, a dokładniej w komorze silnika. Produkt ten musi przepuszczać powietrze,



› Dla kierownika laboratorium Markusa Rübekela ważne jest, aby testy były przeprowadzane w sposób nieprzerwany. Według jego własnych słów komory BINDER oferują mu dokładnie taką funkcjonalność.

zatrzymując jednak zabrudzenia i wodę. Dodatkowo folia musi być odporna na wysokie temperatury. To produkt wysokiej jakości, który nieustannie musi potwierdzać swoje umiejętności: nie tylko w praktyce, ale także w laboratorium działu badań i rozwoju firmy Schreiner Group. Do przeprowadzenia tego testu przygotowano 20 komór temperaturowych marki BINDER.

Kierownik zespołu laboratorium Markus Rübekel podgrzewa je do temperatury 150 °C, aby następnie umieścić w nich folię na jedną godzinę. Po tym czasie folia jest wyjmowana i umieszczana na pięć minut w zbiorniku z wodą o temperaturze 2 °C. To prawdziwy test wytrzymałościowy, obejmujący dziesięć cykli. „Komora temperaturowa może wytworzyć wysoką temperaturę, jest dokładna i pracuje w trybie ciągłym. Wiele naszych komór pracuje nieustannie od lat”, wyjaśnia Markus Rübekel.

### Postawione zadanie

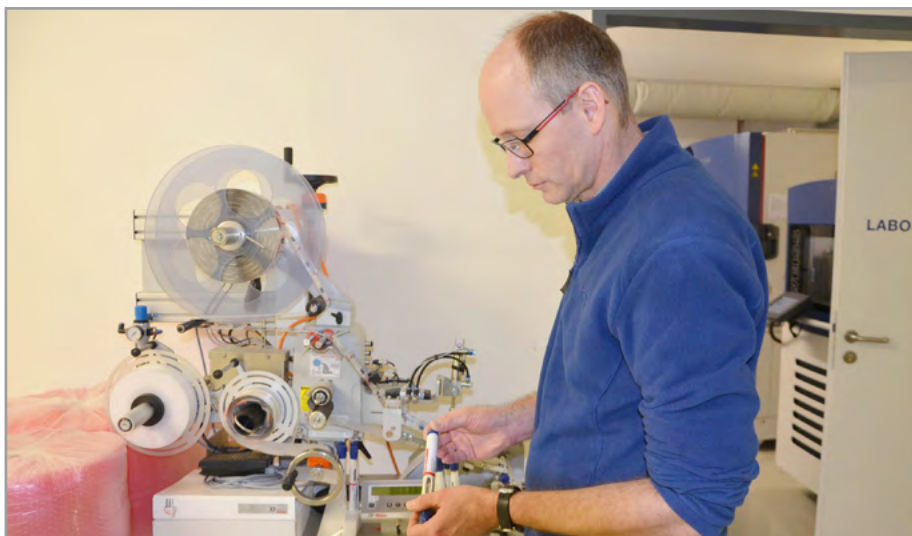
- Testy wytrzymałościowe pod wpływem wysokiej temperatury i wilgoci
- Przyspieszony proces starzenia
- Stałe warunki i czynniki przez dłuższy okres
- Testy długookresowe

### Rozwiązania firmy BINDER

- Komora klimatyczna do testów stabilności KBF
- Zakres temperatury: 0 °C do 70 °C
- Zakres wilgotności: 10 do 80 procent
- Regulacja wilgotności z pojemnościowym czujnikiem wilgotności i nawilżaniem parowym
- Komora wewnętrzna wykonana w całości ze stali nierdzewnej
- Dwie półki druciane ze stali nierdzewnej
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line

## Zastosowanie komór klimatycznych

Firma Schreiner Group jest także znana z produkcji etykiet specjalnych dla przemysłu farmaceutycznego. Przykładowo oznaczenia na strzykawkach muszą być odporne na takie czynniki, jak wysoka lub niska temperatura czy też płyń. Aby wykazać, że po wystąpieniu takich sytuacji ekstremalnych etykiety są nadal czytelne, kierownik zespołu laboratorium stosuje komory klimatyczne marki BINDER. Elementy kontrolne – czyli etykiety z elementami dokumentacji – przechowywane są w 40 °C i 85 % wilgotności względnej przez dłuższy czas, potwierdzając w ten sposób swoją wytrzymałość. „Szczególnie w zastosowaniach medycznych produkty muszą być absolutnie niezawodne, co udowadniamy w naszym laboratorium dzięki komorom BINDER”, mówi ekspert. Dodatkowo etykiety trafiają do freezera utrzymującego temperaturę minus 80°C. Jeżeli po tym teście informacje są nadal czytelne, etykiety nadają się do zastosowania w praktyce. Innowacyjnym rozwiązaniem jest etykieta marki Schreiner wyposażona w uchwyt na igłę. Produkt ten także jest wytwarzany w siedzibie głównej w Oberschleißheim, gdzie jest regularnie poddawany testom w komorach klimatycznych. Zapewnia on ochronę pacjentowi, który sam musi



› W medycynie wszystko musi być jeszcze dokładniejsze: w końcu w grę wchodzi tu ludzkie życie. Właśnie dlatego etykiety na strzykawkach muszą być czytelne w każdych warunkach. Te właściwości testowane są w komorach BINDER.

**Szczególnie w zastosowaniach medycznych produkty muszą być absolutnie niezawodne, co udowadniamy w naszym laboratorium dzięki komorom BINDER.**

mówi Markus Rübekell

wykonać iniekcję. Znajdująca się przy etykiecie przywieszka infuzyjna także jest produktem Schreiner Group. Ona również poddawana jest regularnym testom w laboratorium.

To bawarskie przedsiębiorstwo rodzinne produkuje także część poduszki powietrznej, która nie jest tkana, czyli klejony pasek, na którym znajduje

się etykieta. Ten niewielki, ale bardzo ważny element poduszki powietrznej, musi być regularnie poddawany testom temperaturowym w laboratorium. Jak wiadomo, latem wnętrze samochodu bardzo się nagrzewa, a to nie może skutkować otwarciem ani uszkodzeniem poduszki powietrznej. W komorach temperaturowych BINDER produkt poddawany jest działaniu ekstremalnie wysokich temperatur. Jeżeli materiał przejdzie test w komorze BINDER, wówczas może być zastosowany w praktyce oraz w kontakcie z człowiekiem.

### Zalety komór klimatycznych do testów stabilności

#### Zalety:

- Jednolite warunki klimatyczne dzięki komórce wstępnego nagrzewania APT.line
- Automatyczne zarządzanie wodą i ściekami
- Szybko reagujące nawilżanie parowe
- Wewnętrzny rejestrator danych

#### Obszary zastosowań:

- Farmacja
- Branża samochodowa
- Przemysł drukarski i opakowaniowy



› Model KBF 240

#### Schreiner Group GmbH & Co. KG

Bruckmannring 22  
85764 Oberschleißheim  
Telefon +49 89 31584-0 | Faks +49 89 31584-5166  
info@schreiner-group.com  
Osoba kontaktowa: Markus Rübekell

**BINDER**  
Best conditions for your success

BINDER GmbH  
Im Mittleren Ösch 5  
78532 Tuttlingen, Niemcy  
Tel. +49 7462 2005-0 | www.binder-world.com

Wyślij niezobowiązujące zapytanie