

Einsatz bei Aesculap: Mit BINDER-Schränken wird die Qualität überprüft



Im Research & Development Labor (LAB) von Aesculap in Tuttlingen, ein Tochterunternehmen der B. Braun Melsungen AG, wird exakt gearbeitet. Die Labor-Assistenten in weißen Kitteln sitzen an Reagenzgläsern und Petrischalen und kümmern sich mit aller Umsicht um aktuelle Entwicklungsprojekte. In einem geschützten Nebenraum simulieren drei Mitarbeiter mit Caiman eine OP-Situation.

Dabei handelt es sich um ein Instrument zur bipolaren Gefäßversiegelung in der offenen

und laparoskopischen Chirurgie. Unweit entfernt eines jeden Mitarbeiters im Aesculap LAB steht ein BINDER-Schrank und wartet nur darauf, wieder befüllt zu werden.

Bernd Blender, einer der LAB-Mitarbeiter, öffnet gerade einen Vakuumtrockenschrank VD 115 von BINDER. Hier finden fortlaufend Probentrocknungen und Vorkonditionierungen von Stoffen statt.

„Wir prüfen damit beispielsweise auch jenes Rohgranulat auf seine Qualität, das wir unter anderem für Implantate verwenden“, erläutert Blender.

Der Versuchsleiter stellt den Schrank auf 45°C ein. Nach 48 Stunden holt er die Proben heraus und trifft über nachfolgende Analysen gezielt Aussagen darüber, ob das Material den hohen Qualitätsansprüchen von Aesculap entspricht und verwendet werden kann. Erst wenn der Test auf ganzer Linie positiv ausfällt, wird das Material zu

Aufgabenstellung

- Kurze und exakte Trocknungen
- Eine vorhandene Vakuumpumpe
- Trocknungen bei nicht zu hohen Temperaturen
- Sichere Bedingungen bei Trocknungsvorgängen

BINDER-Lösungen

- Temperaturbereich: Raumtemperatur +15 °C bis 200 °C
- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Controller mit Zeitabschnitt- und Echtzeitprogrammierung
- 2 Spanneinschübe aus Aluminium
- Inertgasanschluss
- Sicherheitsglasscheibe, federnd gelagert mit Splitterschutz
- Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Alarm
- Computer-Schnittstelle: RS 422
- 2 Schaltausgänge 24V DC (max. 0,4 A)



› Bernd Blender testet das von Aesculap eingesetzte Granulat in BINDER-Schränken.

einem neuen Produkt in der Medizintechnik verarbeitet. Made in Germany, made in Tuttlingen eben.

Nur ein Stück weit entfernt stehen zwei Trocken- und Wärmeschränke (FP 400 und ED 400) von BINDER. In diesen laufen Trocknungen und Proben-Vorkonditionierungen für Analysen oder nachfolgende Prozessschritte in der Verarbeitung ab. Außerdem polymerisieren Klebersysteme in diesen Schränken, umgangssprachlich handelt es sich dabei um den Test, wie der Kleber aushärtet.

Darüber hinaus führen die Experten Einlagerungsversuche in Pufferlösungen durch. Sie prüfen beispielsweise das Quellverhalten von Strukturen und Werkstoffen oder das Abbauverhalten von resorbierbaren Materialien. Dies sind Produkte, welche sich Schritt für Schritt im Körper zersetzen und die Belastung des Organismus durch Fremdkörper reduzieren.

Hierbei werden Substanzen wie Rohgranulat in Pufferlösungen auf 37°C erwärmt und auf ihre Veränderlichkeit getestet,



› In den Vakuumtrockenschränken von BINDER kann das Granulat geprüft werden, das später im menschlichen Körper in der Form eines Implantats zum Einsatz kommt.

Wir prüfen damit beispielsweise auch jenes Rohgranulat auf seine Qualität, das wir unter anderem für Implantate verwenden.

Bernd Blender, Aesculap AG



› Gezielte Mengen an Granulat in Puffer-Lösung wandern ebenso in BINDER-Schränke zur Qualitätskontrolle.

spricht, man simuliert die Bedingungen des menschlichen Körpers und sieht, ob sich das Material für die Praxis eignet. Hier wird Blender ebenfalls genau beobachten, was im Laufe der Zeit, mal sind es zehn Wochen und mal zwei bis drei Jahre, mit dem Material passiert, denn BINDER wie auch Aesculap sind für optimale Qualität bekannt.

Vorteile von Vakuumtrockenschränken Serie VD

- Schnelle, schonende Trocknung
- Direkte Wärmeübertragung durch große Wärmeleitplatten
- Sicheres Arbeiten durch geprüftes Sicherheitskonzept
- Abgestimmtes modulares Komplettsystem mit Vakuumpumpe und Modul



› Modell VD 115

Weitere Modelle finden Sie hier › go2binder.com/de-Vakuumtrockenschranke

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

Aesculap AG
Am Aesculap Platz
78532 Tuttlingen

BINDER
Best conditions for your success

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

Unverbindlich anfragen