

Komory BINDER są stosowane w badaniach nad rakiem



Renomowany instytut naukowy w Monachium prowadzi badania nad genetyczną postacią białaczki. Gdy człowiek usłyszy straszną diagnozę mówiącą o białaczce, w pierwszej kolejności badana jest jego krew. Odbywa się również dokładna analiza genetyczna. Po ustaleniu kodu DNA pacjenta, jeżeli brakuje określonego genu, to na podstawie badań na myszach następuje sprawdzenie, czy ta wada może również doprowadzić

do rozwoju choroby w ciągu pięciu do siedmiu lat. Możliwe jest również wprowadzenie chorego genu do organizmu myszy. Na podstawie wyników można wyciągnąć wnioski dotyczące powstawania genetycznej postaci białaczki i opracowywać nowe leki.

Aby umożliwić pracę z wykorzystaniem modelu myszy, należy w pierwszej kolejności zapłodnić komórkę jajową metodą in vitro za pomocą plemników. Powstaje zygota, która w instytucie w Monachium jest następnie inkubowana w temperaturze 37 °C w szalkach Petriego w inkubatorach firmy BINDER. Po kilku dniach powstaje bliżej nieokreślone skupisko komórek. Teraz naukowcy mają do dyspozycji kilka identycznych komórek. Mogą zacząć wykluczać „interesujący gen”.



> Komorom BINDER można zaufać:
Instytut badawczy w Monachium pracuje z nimi od podstaw.

Postawione zadanie

- Inkubowanie komórek
- Potrzebna jest duża ilość miejsca
- Inkubator musi się łatwo otwierać
- Nie może dochodzić do kontaminacji
- Bezpieczna sterylizacja
- Urządzenia muszą wykazywać pełną moc podczas pracy ciągłej

Rozwiązania firmy BINDER

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia plus 7 °C do 60 °C
- Zakres wilgotności: do 95 % wilg. wzgl.
- Alternatywne zakresy regulacji O₂: 0,2–20 % obj. O₂ lub 10–95 % obj. O₂
- Samoczynna sterylizacja termiczna przy 180 °C
- Dwukomorowy system nawilżania z zabezpieczeniem przeciwwrosceniowym
- Dysza mieszająca gaz CO₂ z efektem Venturiego
- Sterylizowalny termicznie czujnik CO₂ w technologii podczerwieni

Przetworzona komórka jest ponownie inkubowana przez kilka dni w inkubatorze BINDER w temperaturze 37°C. Ziów powstaje przy tym kilka komórek tego samego rodzaju. Zostają one wyciągnięte z komory do symulacji warunków środowiskowych i wprowadzone do organizmu myszy. Komórki, które nie zostały przetworzone, można również wstrzyknąć. Teraz naukowcy mają możliwość wykonania porównania.



› Na podstawie komórek wyhodowanych w komorze BINDER naukowcy próbują uzyskać nowe wyniki w badaniach nad rakiem.

Na tym etapie zaczyna się jednak czas oczekiwania i obserwacji. Pracownicy laboratorium muszą kontrolować rozwój. Jeżeli u myszy o tej samej wadze genetycznej co u człowieka rozwinie się białaczka, czyli choroba, przyczyną może być ta wada. Dzięki temu naukowcy są znacznie bliżej nowych odkryć.

W ramach tej pracy instytut zawsze polega na wsparciu ze strony komór do symulacji warunków środowiskowych firmy BINDER. W nowych pomieszczeniach w Monachium znajduje się obecnie

Możemy wyhodować wiele komórek, z urządzeniami BINDER mamy do tego dużo miejsca. Jakość jest wyjątkowa, tak samo jak obsługa i sterylizacja.

mówi pani Prause

13 inkubatorów modelu CB 160. W przyszłości będzie ich jeszcze więcej, aby umożliwić uzyskanie nowych wyników w badaniach nad rakiem. Powód, dla którego naukowcy wykorzystują komory BINDER, poznaliśmy podczas naszej wizyty: „Możemy wyhodować wiele komórek,

z urządzeniami BINDER mamy do tego dużo miejsca. Jakość jest wyjątkowa, tak samo jak obsługa i sterylizacja”.

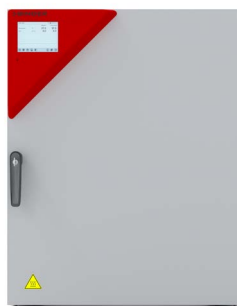


› W inkubatorach BINDER jest dużo miejsca i to właśnie doceniają naukowcy podczas swojej pracy.

Zalety inkubatorów CO₂ ze sterylizacją termiczną i sterylizowalnym czujnikiem CO₂:

Zalety:

- Maksymalna objętość użytkowa, minimalne wymiary podstawy i łatwa obsługa
- Minimalne ryzyko kontaminacji dzięki bezkompromisowej sterylizacji gorącym powietrzem
- Higieniczne, łatwe w czyszczeniu wnętrze bez wentylatora
- Stabilne wartości pH dzięki bezbłędnym czujnikom CO₂ pracującym w podczerwieni
- Nieznaczne odparowywanie pożywki dzięki dużej wilgotności i krótkiemu czasowi powrotu do zadanych wartości



› Inkubator CO₂ CB 170

**Klinika Rechts der Isar
Uniwersytet Techniczny w Monachium**

Ismaninger Straße 22
81675 München
Tel. +49 89 4140-0

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**