

Les enceintes BINDER sont utilisées dans la recherche contre le cancer



Un institut scientifique de renom basé à Munich étudie la forme de leucémie d'origine génétique. Lorsqu'une personne reçoit le triste diagnostic de la leucémie, son sang est tout d'abord examiné. S'en suit alors une analyse génétique complète. Lorsque le code ADN du patient est déterminé, et si un gène précis est manquant, on teste à l'aide de souris si ce défaut provoque également l'apparition de la maladie en cinq à sept ans. Le gène malade

d'un humain peut être utilisé chez une souris. Les résultats permettent de tirer des conclusions sur l'apparition de la forme de leucémie d'origine génétique et de développer de nouveaux médicaments.

Pour pouvoir travailler avec des modèles de souris, la première étape consiste à féconder in vitro un ovule à l'aide de spermatozoïdes. Il en résulte un zygote qui est incubé à l'institut de Munich dans les étuves bactériologiques de BINDER à une température de 37 °C dans des boîtes de Pétri. Après plusieurs jours, un amas de cellules indifférencié se forme. Les scientifiques disposent ainsi de plusieurs cellules identiques. Ils peuvent désormais commencer à désactiver le « Gene of Interest ».



> Les enceintes BINDER sont un gage de fiabilité : voilà pourquoi l'institut de recherche de Munich travaille avec.

Cahier des charges

- Incubation de cellules
- Un grand espace est nécessaire
- L'étuve bactériologique doit être facile à ouvrir
- Aucune contamination ne doit avoir lieu
- Stérilisation sûre
- Les appareils doivent être ultra performants en fonctionnement continu

Solutions BINDER

- Plage de température : de 7 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 60 °C
- Plage d'humidité : jusqu'à 95 % HR
- Zones de régulation de l'O₂ alternatives : 0,2-20 % vol. O₂ ou 10-95 % vol. O₂
- Autostérilisation à l'air chaud à 180 °C
- Système d'humidification à double panier avec protection contre la condensation
- Buse de mélange de CO₂ à effet Venturi
- Capteur de CO₂ stérilisable à l'air chaud équipé de technologie infrarouge

La cellule traitée est à nouveau incubée pendant plusieurs jours dans une étuve bactériologique BINDER à 37 °C. Ainsi, plusieurs cellules du même type se créent à nouveau. Elles sont retirées de la chambre de simulation et utilisées dans une souris. Les cellules qui n'ont pas été traitées peuvent aussi être injectées. Les scientifiques ont désormais la possibilité de les comparer.



› Avec les cellules élevées dans l'enceinte BINDER, les chercheurs essaient d'obtenir de nouveaux résultats dans la recherche contre le cancer.

C'est ainsi que débute toutefois la période d'attente et d'observation. Les employés du laboratoire doivent surveiller de près chacun des développements. Si une souris possédant le même défaut génétique que la personne ayant reçu la leucémie développe également la maladie, cela pourrait expliquer son apparition. Les scientifiques se rapprochent ainsi à grands pas de nouvelles découvertes.

Pour ce travail, l'institut s'aide très clairement des chambres de simulation BINDER. Les nouveaux locaux de Munich disposent de 13 étuves

Nous pouvons cultiver de nombreuses cellules, BINDER offre l'espace nécessaire. La qualité est exceptionnelle, tout comme le service et la stérilisation.

”

explique Madame Prause

bactériologiques du modèle CB 160, et ce nombre va augmenter, pour espérons-le, obtenir de nouveaux résultats dans la recherche contre le cancer. Lors de notre visite, nous avons également appris la raison pour laquelle les scientifiques travaillent avec des enceintes BINDER : « Nous pouvons

” cultiver de nombreuses cellules, BINDER offre l'espace nécessaire. La qualité est exceptionnelle, tout comme le service et la stérilisation. »



› Les étuves bactériologiques BINDER offrent beaucoup d'espace, c'est ce qu'apprécient les chercheurs lors de leur travail.

Avantages étuves à CO₂ avec stérilisation à l'air chaud et sonde CO₂ stérilisable :

Avantages :

- Espace utile maximal pour un encombrement minimal et une bonne maniabilité
- Risque de contamination minimal grâce à la stérilisation à l'air chaud sans compromis
- Enceinte intérieure hygiénique facile à nettoyer, sans ventilateur
- Valeurs de pH stables grâce à la sonde infrarouge de mesure du CO₂ sans dérive
- Faible évaporation du milieu grâce à l'humidité élevée et le temps de recouvrement rapide



› Étuve à CO₂ CB 170

Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München
Ismaninger Straße 22
81675 München
Tél +49 89 4140-0

BINDER
Best conditions for your success

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

Demander sans engagement