

**Multiplexion GmbH sichert Qualität von Forschungsergebnissen
Ausgründung aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum untersucht Zellkulturen
auf Kontaminationen**

In der biomedizinischen Forschung sind Verunreinigungen von Zellkulturen mit Bakterien, Viren oder anderen Zellen ein verbreitetes Problem. Die Multiplexion GmbH, eine Ausgründung aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum, untersucht für Kunden aus Forschungseinrichtungen und Unternehmen Zellkulturen auf eine Vielzahl von Kontaminationen und überprüft die Identität von Zelllinien. Der Test ist schnell und kostengünstig und macht die Ergebnisse der biomedizinischen Forschung sicherer und reproduzierbar.

Die Krebsforschung wie auch alle anderen biomedizinischen Wissenschaften sind auf sie angewiesen: Lebende Zellen, die in sterilen Kulturschalen weltweit die Labor-Brutschränke bevölkern, sind die wichtigsten Studienobjekte und Ergebnislieferanten. Ein häufiges und bekanntes Problem sind jedoch Verunreinigungen von Zellkulturen mit Mikroorganismen oder mit fremden Zellen: 15 bis 30 Prozent aller Zelllinien gelten als kontaminiert oder – schlimmer noch – sind gar nicht das, was der Forscher meint, in seiner Kulturschale zu züchten. Kontaminationen sind häufig der Grund dafür, dass die Zellexperimente keine verwert- und reproduzierbaren Ergebnisse liefern. Im schlimmsten Fall führen die mit verunreinigten Zellen gewonnenen Resultate die Wissenschaftler auf eine gänzlich falsche Fährte.

Die Multiplexion GmbH, eine Ausgründung aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum, will Wissenschaftlern Sicherheit für ihre Forschungsergebnisse bieten. Dr. Markus Schmitt, der Gründer des Unternehmens, entwickelte dazu im Deutschen Krebsforschungszentrum ein Testsystem, mit dem gleichzeitig 25 verschiedene Kontaminationen nachgewiesen werden können – Viren, Bakterien sowie Verunreinigungen durch fremde Zellen. Der so genannte „Multiplex Cell Contamination Test“ weist allein zwölf verschiedene Arten von Mykoplasmen nach. Diese unter dem Mikroskop unsichtbaren Bakterien befallen sehr häufig Zellen in der Kulturschale. Außerdem entdeckt der Test ein häufiges Retrovirus und detektiert das Erbgut von zwölf verschiedenen Tierspezies, um den Forschern Hinweise auf Verunreinigungen mit artfremden Zellen zu geben.

Weiterhin bietet das Unternehmen mit dem „Multiplex Human Cell Line Authentication Test“ ein Verfahren an, um die Identität von Zelllinien zu überprüfen. Der Test beruht auf dem Nachweis so genannter Einzelnukleotid-Polymorphismen (SNPs) und vermeidet damit Fehlerquellen, die bei den bisher gebräuchlichen Nachweisen der Zellidentität bei bestimmten Zelllinien auftreten konnten.

Die Testsysteme, die Multiplexion anbietet, wurden viele Jahre lang intensiv im Deutschen Krebsforschungszentrum erprobt. Die Kunden – aus öffentlichen Forschungseinrichtungen oder Unternehmen – können ihre nach einem einfachen Protokoll aufgearbeiteten Zellproben per Post senden und erhalten innerhalb weniger Werkzeuge per E-Mail Auskunft, wie es um ihre Zellen steht.

Kontakt: Dr. Markus Schmitt,
www.multiplexion.de

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist mit mehr als 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Über 1000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Sie entwickeln neue Ansätze, mit denen Tumoren präziser diagnostiziert und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg hat das DKFZ das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg eingerichtet, in dem vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung in die Klinik übertragen werden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsinformationsdienstes (KID) klären Betroffene, Angehörige und interessierte Bürger über die Volkskrankheit Krebs auf. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Stefanie Seltmann
Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968
presse@dkfz.de