

Kooperation von ChromoTek und Absolute Antibody zur Herstellung rekombinanter Nanobody-Formate

***Die gemeinsame Entwicklung von innovativen Antikörpern resultiert in
chimärischen Antikörpern, die auf Nanobodies basieren.***

München und Redcar, Großbritannien: 25. Februar 2021. [ChromoTek GmbH](#), der zur Proteintech Group gehörende Spezialist für Nanobody basierte Reagenzien, und [Absolute Antibody Ltd.](#), ein führender Anbieter von rekombinanten Antikörpertechnologien, geben heute eine Zusammenarbeit zur Herstellung rekombinanter Antikörper für Forschungsanwendungen bekannt. Diese Kooperation umfasst chimäre Antikörper, die aus Alpaka Nanobodies bestehen, die an Fc-Domänen von Maus bzw. Kaninchen gekoppelt sind. Eine derartige Verschmelzung von unterschiedlichen Antikörpern bietet Forschern neue Anwendungsmöglichkeiten. Die entwickelten Antikörper binden an fluoreszierende Proteine, die als Tags häufig zur Proteindetektion genutzt werden, sowie an das Strukturprotein Vimentin. „Wir sind sehr stolz auf die Innovationskraft von ChromoTek, die mit ihren innovativen Forschungsreagenzien auf Nanobody-Basis mittlerweile einen Weltmarkt bedient und damit die Forschung revolutioniert“, so Dr. Peter Hanns Zobel, Geschäftsführer des Innovations- und Gründerzentrums Biotechnologie (IZB). ChromoTek wählte das [IZB](#) in Martinsried bei München als Firmensitz.

ChromoTeks Nanobodies sind die Bindungsdomänen von Schwereketten-Antikörpern aus Alpaka und mit einer Größe von nur 15 kDa die kleinsten bekannten Antikörperfragmente. Mithilfe der Antikörpertechnologie von Absolute Antibody werden diese Nanobodies mit Maus-IgG1- bzw. Kaninchen-Fc-Domänen zu bivalenten Antikörpern fusioniert. Hierdurch werden die Anwendungsmöglichkeiten der Nanobodies in der Forschung deutlich erweitert: Die chimären Antikörper zeigen zum einen eine höhere Affinität (Bindungsfähigkeit) aufgrund von Aviditätseffekten (Mehrfachbindungen). Zum anderen ergeben sich durch den Einsatz von verschiedenen Sekundärantikörpern neue Co-Labeling-Optionen, z. B. in der Immunofluoreszenz. Alternativ können die chimären Antikörper mit einer erhöhten Anzahl von Fluorophoren für die direkte Detektion konjugiert werden. Darüber hinaus ermöglichen sie die Immobilisierung von Proteinen auf Protein-A-Beads, Harzen oder Platten.

Alle chimären Antikörper werden rekombinant hergestellt, um eine Reproduzierbarkeit der Chargen, hohe Reinheit und niedrige Endotoxin-Kontamination zu gewährleisten. Die Targets der Antikörper sind die grün fluoreszierenden Proteine GFP, TurboGFP und mNeonGreen, sowie das Typ-III-Intermediärfilament Vimentin.

„ChromoTek ist stolz darauf, unsere bekannten Nanobodies, die bereits in mehr als 2.000 wissenschaftlichen Publikationen zitiert wurden, in neuen innovativen Formaten anbieten zu können“, sagt Dr. Marion Jung, CEO von ChromoTek. „Wir bieten diese chimären Antikörper als Teil von Proteintechs rekombinantem Antikörper-Portfolio an, um Synergien beim Marktzugang zu nutzen.“

„Unsere neue Zusammenarbeit kombiniert die branchenführenden Nanobody-Reagenzien von ChromoTek mit der Expertise von Absolute Antibody im Bereich der rekombinanten Antikörpertechnologie, um Wissenschaftlern neue und einzigartige Forschungswerkzeuge anzubieten“, sagt Dr. Michael Fiebig, Vice President Product

Portfolio & Innovation bei Absolute Antibody. „Die Nanobody-IgG-Fusionen zeigen die Leistungsfähigkeit der Antikörpertechnologie, um experimentelle Möglichkeiten zu eröffnen und neue Forschungswege zu ermöglichen.“

Die rekombinant hergestellten Antikörper sind sowohl bei Absolute Antibody als auch bei Proteintech erhältlich. Die für die Fusion genutzten Nanobodies sind zudem weiterhin über ChromoTek erhältlich.

Über ChromoTek GmbH

ChromoTek leistet Pionierarbeit bei der Entwicklung und Kommerzialisierung von Forschungsreagenzien auf Nanobody-Basis. Als Markt- und Produktführer für hochwertige und zuverlässige Nanobody-basierte Reagenzien unterstützt ChromoTek die wissenschaftliche Forschung weltweit. Darüber hinaus ist ChromoTek ein zuverlässiger Dienstleister für maßgeschneiderte Nanobodies für die pharmazeutische Industrie. ChromoTek wurde 2008 gegründet und wurde im Oktober 2020 von der Proteintech Group, Rosemont, IL, übernommen. Weiterführende Informationen finden Sie auf chromotek.com und ptglab.com.

About Absolute Antibody, Ltd.

Absolute Antibody ist ein schnell wachsendes Unternehmen mit der Vision, die rekombinante Antikörpertechnologie für alle zugänglich zu machen. Absolute Antibody bietet Antikörper-Sequenzierung, -Engineering und rekombinante Produktionen als kundenspezifische Dienstleistungen an. Zudem verfügt Absolute Antibody über einen Katalog mit einzigartigen rekombinanten Antikörpern, die applikationsspezifisch entwickelt werden. Weiterführende Informationen finden Sie auf absoluteantibody.com.

Kontakt:

Lisa Merolla
Senior Director Marketing
+1 617-377-4057 (Durchwahl 610)
l.merolla@absoluteantibody.com

Lucie Borchardt
Digital Marketing Specialist
+49 89 12414880
l.borchardt@chromotek.com

Hintergrundinfos Innovations- und Gründerzentrum für Biotechnologie (IZB) in Martinsried bei München

Die Fördergesellschaft IZB mbH, im Jahre 1995 gegründet, ist die Betreibergesellschaft der Innovations- und Gründerzentren für Biotechnologie in Planegg-Martinsried und Freising-Weihenstephan und hat sich zu einem führenden Biotechnologiezentrum entwickelt. Auf 26.000 m² sind derzeit über 50 Biotechunternehmen mit über 700 Mitarbeitern angesiedelt. Hier wird an der Entwicklung von Medikamenten gegen schwerste Erkrankungen, wie etwa Krebs, Alzheimer und diversen Autoimmunerkrankungen gearbeitet. Im IZB Freising-Weihenstephan befassen sich Wissenschaftler mit Entwicklungen im Bereich Life Science. Ein wesentliches Kriterium für den Erfolg der IZBs ist die räumliche Nähe zur Spitzenforschung auf dem Campus Martinsried/Großhadern. Auch die neuen Infrastrukturmaßnahmen wie der Faculty Club G2B (Gateway to Biotech), die IZB Residence CAMPUS AT HOME, die Chemieschule Elhardt, die zwei Kindergärten Bio Kids und Bio Kids² sowie die beiden Restaurants SEVEN AND MORE und Café Freshmaker sind Standortfaktoren, die von den Unternehmensgründern sehr geschätzt werden. Erfolgreiche Unternehmen, die aus dem IZB hervorgegangen sind, sind zum Beispiel die Medigene AG, die MorphoSys AG, die Micromet GmbH (heute Amgen AG), Octopharma GmbH, Corimmun (heute Janssen-Cilag), die Rigontec GmbH (heute MSD), die ibidi GmbH, die Coriolis GmbH und die Immunic Therapeutics. Mehr Infos unter www.izb-online.de

Pressekontakt sowie Bildmaterialanfragen:

Susanne Simon, Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Fördergesellschaft IZB mbH, Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie
Am Klopferspitz 19, D-82152 Planegg-Martinsried
Tel.: +49 (0)89/55 279 48-17, E-Mail: simon@izb-online.de
Website: www.izb-online.de