

AYOXXA gibt Markteinführung des LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kits bekannt

- LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit ermöglicht die genaue und präzise quantitative Analyse von Biomarker-Profilen in Zusammenhang mit vaskulären und degenerativen Netzhauterkrankungen („retinal angiogenic diseases“, RAD) aus geringen Mengen humaner Glaskörper- und Kammerwasserproben
- Das Kit deckt neben dem vaskulären endothelialen Wachstumsfaktor VEGF („vascular endothelial growth factor“), dem Zielmolekül heutiger Standardtherapien, eine umfassende Auswahl an angiogenen (gefäßbildenden) und entzündlichen Faktoren sowie Chemokinen ab, die in der Pathologie von RADs eine entscheidende Rolle spielen
- Die Analyse von Protein-Profilen RAD-verwandter Signalwege könnte zur Identifizierung neuer therapeutischer Zielstrukturen und Biomarker für die Stratifizierung und Überwachung von Patienten beitragen
- LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit erweitert das bereits bestehende Portfolio des Unternehmens für die Augenheilkunde und ist ab sofort erhältlich

Köln, 5. Dezember 2017 - AYOXXA Biosystems GmbH, ein international tätiges Biotechnologieunternehmen, das sich auf die Entwicklung und Vermarktung innovativer Multiplex-Protein-Analysetechnologien fokussiert, die die translationale Forschung in akademischen und klinischen Laboren ermöglichen, gab heute die Markteinführung seines LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kits bekannt. Dieses Kit ist für die quantitative Analyse von Biomarker-Profilen aus humanen Glaskörper- und Kammerwasserproben auf AYOXXAs innovativem Multiplex-Proteinanalysesystem LUNARIS™ optimiert.

„Das LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit ist ein zuverlässiger und präziser Assay zur Analyse von Proteinen aus geringsten Mengen Augenflüssigkeit. Die Möglichkeit solch einer Analyse erlaubt die Entwicklung diagnostischer Kits zur Identifizierung von Biomarkern für die am häufigsten vorkommenden RADs mit dem Ziel, den Weg für innovative und neuartige Therapien zu ebnen und Ärzte bei der Wahl der für den Patienten besten Behandlungsmöglichkeit zu unterstützen“, **sagte Rodney Turner, CEO von AYOXXA.** „Mit dem Launch dieses neuen LUNARIS™ Human Cytokine 11-Plex Ophthalmology Kits verfolgen wir weiter unser primäres Ziel, Technologien für die translationale Forschung zur Verfügung zu stellen.“

LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit zur Analyse von Protein-Profilen, die die Identifizierung von möglichen Biomarkern zur Stratifizierung und Überwachung von Patienten erleichtern

Aufgrund seiner zentralen Rolle in der Pathogenese von RADs ist der vaskuläre endotheliale Wachstumsfaktor VEGF das pharmazeutische Zielmolekül von anti-VEGF-Therapien, die heute als Standardbehandlung für die meisten Netzhauterkrankungen wie proliferative diabetische Retinopathie (PDR), diabetisches Makulaödem (DMÖ) oder altersbedingte

Makuladegeneration (AMD) angesehen werden. Die Ansprechrate variiert jedoch unter den Patienten, und die Anzahl derjenigen, die nicht auf anti-VEGF-Therapien ansprechen, ist hoch.

In jüngerer Zeit wurden weitere Faktoren identifiziert, die an der Entwicklung und Progression von vaskulären und degenerativen Netzhauterkrankungen beteiligt sind. Diese Proteine, darunter angiogene (gefäßbildende) Faktoren und Entzündungsmediatoren, können alternative Zielstrukturen für die Entwicklung neuer Therapien darstellen oder auch als potenzielle Biomarker für die Stratifizierung und Überwachung von Patienten eingesetzt werden. Darüber hinaus können sie in der Diagnostik Augenärzte dabei unterstützen, die für den Patienten beste Therapie zu identifizieren.

LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit – eine umfassende Auswahl an RAD-assoziierten Biomarkern: VEGF, angiogene und entzündliche Faktoren

Das LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit wurde für die genaue und präzise quantitative Analyse von Biomarkern aus angiogenen und entzündlichen Signalwegen entwickelt, die mit RADs in Verbindung gebracht werden. Neben VEGF umfasst der LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit ein Panel hochspezifischer Antikörperpaare gegen eine umfassende Auswahl RAD-assoziiierter Biomarker. Diese umfassen angiogene und inflammatorische Faktoren, einschließlich Angiopoietin-2, CRP, IL-6, IL-8, PDGF-BB, PlGF sowie Chemokine wie CCL2, CXCL11, CXCL12 und CXCL13.

Das neu eingeführte und validierte Kit folgt einem klassischen Sandwich-Immunoassay-Prinzip mit fluoreszenzbasierter Auslesung für höchste Genauigkeit und hervorragende Datenqualität.

LUNARIS™ Multiplex-Protein-Analyse adressiert eine der größten Hürden in der Augenheilkunde: geringe Volumina humaner Glaskörper- und Kammerwasserproben

Die in der Ophthalmologie verwendeten Proben sind selten und es stehen nur sehr begrenzte Probenvolumina aus klinischen Eingriffen oder Tiermodellen zur Verfügung. Auch die hohe Viskosität des Probenmaterials wie zum Beispiel der Glaskörperflüssigkeit erschwert häufig eine genaue Quantifizierung bestimmter Biomarker.

Das LUNARIS™ Human 11-Plex-Ophthalmologie-Kit ist für die Anwendung auf AYOXXAs proprietärem System für die Multiplex-Proteinanalyse LUNARIS™ optimiert, das speziell für die Analyse von sehr seltenen und daher wertvollen Proben entwickelt wurde. LUNARIS™ ist ein vollständig integriertes System mit flexibler Skalierbarkeit, das ein Probenvolumen von nur 3 µl benötigt, was 1/10 des von vergleichbaren Multiplex-Technologien geforderten Volumens entspricht. Zu den Komponenten des Systems gehören ein LUNARIS™ Reader und eine automatisierte Best-in-Class-Analysesoftware für die bildbasierte, hundertprozentige Auslesung aller Daten eines Reaktionsansatzes.

"Unser State-of-the-Art Portfolio an Immunassays, die die wichtigsten Ophthalmologie-Biomarker abdecken, in Kombination mit unserem LUNARIS™ System, das hinsichtlich Datenqualität, minimalem Probenvolumenbedarf und Skalierbarkeit gegenüber vergleichbaren Technologien überlegen ist, positioniert AYOXXA an der Spitze der Multiplex-Proteinanalyse in der Ophthalmologie", sagte **Wolfgang Kintzel, COO von AYOXXA**. "Unser Ansatz wird durch unser breites und solides Netzwerk und unsere langjährigen Kooperationen mit führenden Zentren und Experten auf dem Gebiet der Ophthalmologie wie dem Singapore Eye Research Institute (SERI) und dem EYE-RISK-Konsortium bestätigt. Diese engen Verbindungen bieten uns exklusiven Zugang zu Know-how und klinischen Proben und ermöglichen es uns, die translationale Wissenschaft in der Ophthalmologie weiter voranzutreiben, um die Forschung und die Medikamentenentwicklung und schließlich auch die Diagnostik zu beschleunigen."

Das neue LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit erweitert das bereits bestehende Portfolio standardisierter Biomarker Kits, zu denen Panel mit Human- und Maus-Zytokinen sowie ophthalmologische Assays gehören. Das LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit ist ab sofort erhältlich.

Weiterführende Informationen zum LUNARIS™ Human 11-Plex Ophthalmology Kit finden Sie unter www.ayoxxa.com/newsroom.

Über RAD

Vaskuläre und degenerative Netzhauterkrankungen („retinal angiogenic diseases“, RAD) wie die proliferative diabetische Retinopathie (PDR), das diabetische Makulaödem (DME) und die altersbedingte Makuladegeneration (AMD) sind weltweit die Hauptursache für eine Erblindung.

Verschiedene angiogene (gefäßbildende) und entzündliche Faktoren wie Angiopoietin-2, VEGF-A, MCP-1 (CCL2), IP-10 (CXCL10), SDF-1 (CXCL12), BCA-1 (CXCL13), IL-6, IL-8, PlGF und PDGF-BB, spielen nachweislich eine wichtige Rolle. Aufgrund seiner zentralen Rolle in der Pathogenese hat sich der vaskuläre endotheliale Wachstumsfaktor (Vascular Endothelial Growth Factor, VEGF) als therapeutisches Ziel in der pharmazeutischen Arzneimittelentwicklung etabliert. Derzeitige anti-VEGF-Therapien adressieren hauptsächlich die spezifische VEGF-vermittelte Entwicklung der Erkrankung. Dank ihrer Wirksamkeit und der verbesserten Ergebnisse bei der Sehqualität gelten anti-VEGF-Therapien mittlerweile als Standard für die meisten RADs. Die Ansprechraten auf diese Arzneimittel variieren jedoch stark zwischen Individuen und der Anteil der Patienten, die nicht auf das Medikament ansprechen wird zum Beispiel bei AMD-Patienten mit bis zu 40% angegeben.

Eine kontinuierliche Forschung in den letzten Jahren hat zur Identifikation anderer Signalwege, die an der Entwicklung und Progression dieser Erkrankungen beteiligt sind, beigetragen und unterstreicht damit die multifaktorielle und komplexe Natur von RADs.

Über AYOXXA

AYOXXA Biosystems GmbH ist ein international tätiges Unternehmen im Bereich Life Sciences mit Sitz in Köln (Deutschland) sowie Niederlassungen in Boston (USA) und Singapur. AYOXXA ermöglicht es seinen Kunden und Partnern mithilfe ihrer zuverlässigen und optimierten Plattformtechnologien richtungsweisende Erkenntnisse in allen Bereichen der Life Science Forschung

zu generieren, die Entwicklung neuartiger Diagnostika sowie innovativer Therapien zu beschleunigen und Erfolge in der „Translational Science“ auszubauen.

Mit LUNARIS™, seiner proprietären innovativen Beads-on-a-Chip-Multiplex-Plattform für eine umfassende Proteinanalyse, ebnet das Unternehmen den Weg für die Verwertung von Wissen aus der biologischen Grundlagenforschung zur Unterstützung klinischer Studien sowie des gesamten Arzneimittelentwicklungsprozesses. Mit seinen Vorteilen hinsichtlich Qualität, Flexibilität und Effizienz ermöglicht LUNARIS™ eine vollständig skalierbare, quantitative Validierung von menschlichen Biomarkern in kleinsten biologischen Probenvolumen. AYOXXA vermarktet ein wachsendes Portfolio standardisierter, gebrauchsfertiger Panels zur Analyse verschiedener Biomarker mit Fokus auf die biologischen Prozesse von Entzündungen und Immunreaktionen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.ayoxxa.com.
Folgen Sie AYOXXA auf [LinkedIn](#).

LUNARIS™ Produkte sind nur für den Einsatz in der Forschung gedacht und dürfen nicht für diagnostische Zwecke verwendet werden.

Pressekontakt

AYOXXA Biosystems GmbH

Dr. Marion Lammertz
Marketing Manager Communications
P: +49 (0) 221 222529 41
E: marion.lammertz@ayoxxa.com

MC Services AG

Dr. Solveigh Mähler

+49 (0) 211 529 252 19
solveigh.maehler@mc-services.eu