

## **Curetis erwirbt von Siemens Patente und Rechte an GEAR (genetische Antibiotikaresistenz und –empfindlichkeit) Datenbank sowie zugehöriges Know-how**

- *Vereinbarung räumt Curetis weltweite Rechte an Datenbank und IP ein, die auf NGS Next Generation Sequencing beruht*
- *GEAR stärkt die führende Position von Curetis bei Tests auf antimikrobielle Resistenz mit genetischen Biomarkern*

**Amsterdam, Niederlande, und Holzgerlingen, Deutschland, 7. September 2016 --** Curetis N.V. (das "**Unternehmen**" und, zusammen mit Curetis GmbH, "**Curetis**"), ein Entwickler von neuartigen molekulardiagnostischen Lösungen, hat heute die Unterzeichnung eines Kaufvertrages mit Siemens Technology Accelerator GmbH (STA) bekannt gegeben. Im Rahmen der Vereinbarung erwirbt Curetis von STA die alleinigen kommerziellen Rechte an der GEAR **GE**netic **AN**tibiotic **R**esistance and **S**usceptibility (genetische Antibiotikaresistenz und –empfindlichkeit) Plattform und Datenbank mit sämtlichen Inhalten, zahlreichen GEAR-assoziierten Patenten bzw. Patentanmeldungen, sowie damit verbundenes Know-how. Die Vereinbarung räumt Curetis ferner die alleinigen, weltweiten Rechte zur Produktentwicklung und Kommerzialisierung ein, einschließlich des Rechts, Unterlizenzen für die Human- und Tierdiagnostik, sowie für Lebensmittelsicherheitstests zu vergeben. Darüber hinaus erhält Curetis das alleinige Recht, GEAR in Zusammenarbeit mit Pharmaunternehmen für die Entwicklung von neuen antimikrobiellen Wirkstoffen für die Human- und Tiermedizin anzuwenden.

Im Gegenzug erhält STA eine Abschlagszahlung von Curetis, über deren Umfang Stillschweigen vereinbart wurde. Des Weiteren wird Curetis Meilensteinzahlungen in ungenannter Höhe für Produkte, die GEAR Biomarker enthalten, zahlen, und zwar bei der ersten CE-IVD-Markierung bzw. der ersten Zulassung durch die FDA (oder vergleichbarer Behörden und Stellen). Weiterhin wird STA für zukünftige Produkte, die auf der Nutzung der GEAR-Plattform oder GEAR Biomarkern beruhen, Umsatzbeteiligungen in industrieüblicher Höhe erhalten. Weitere finanzielle Einzelheiten wurden nicht mitgeteilt.

Die GEAR Bioinformatik-Plattform und Datenbank befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik und wurde in Kooperation mit zwei akademischen Partnern entwickelt und aufgebaut: Dem Institut für Klinische Molekularbiologie der Universität Kiel, das Next Generation Sequencing (NGS) von bakteriellen Isolaten durchführte, und der von Prof. Dr. Andreas Keller geleiteten Arbeitsgruppe Klinische Bioinformatik der Universität des Saarlandes, die die Bioinformatik-Plattform entwickelte und die computergestützte Analyse des 30 Terabyte-Datenbestands durchführte, der die Grundlage der GEAR-Datenbank bildet.

GEAR erlaubt es Nutzern, Bakteriengenome anhand von NGS-Rohdaten zu generieren und zu annotieren, genetische Variationen in diesen Genomen zu identifizieren und sie mit der Reaktion des jeweiligen Bakterienstamms auf Antibiotika zu korrelieren. Derzeit enthält die GEAR-Datenbank die kompletten DNA-Sequenzen von mehr als 11.000 Bakterienstämmen sowie Sensitivitätsdaten für 21 Antibiotika, die in den letzten drei Jahrzehnten aus Patientenproben rund um den Globus isoliert wurden. GEAR wird Curetis die rasche Identifizierung von potenziellen neuen Biomarkern, Biomarker-Kombinationen, Algorithmen

für die Voraussage von Antibiotikaresistenzen sowie mögliche neue Targets für antimikrobielle Wirkstoffe ermöglichen.

Die Akquisition der GEAR-Datenbank und des Patentportfolios baut die Führungsposition aus, die Curetis bereits mit den Unyvero-Applikationskartuschen auf dem Gebiet der Tests auf antimikrobielle Resistenz mittels genetischer Biomarker etabliert hat. Curetis wird die GEAR-Datenbank in Zusammenarbeit mit führenden akademischen Einrichtungen sowie Pharma- und Diagnostikfirmen weiter ausbauen und auswerten und die Erkenntnisse für die Entwicklung und Kommerzialisierung weiterer Produkte der Unyvero Molekulardiagnostikplattform und darüber hinaus nutzen.

“Wir freuen uns, dass wir uns bei der Bewerbung um diese einzigartige und wertvolle Plattform gegenüber zahlreichen Konkurrenten durchsetzen konnten”, sagte Dr. Achim Plum, Chief Commercial Officer von Curetis. “Wir planen, mit dieser Plattform ein Netzwerk von Partnern aus Forschung, Klinik und Industrie in den Bereichen Diagnostik und Pharma aufzubauen. Wir werden diese Sammlung zu einer wertvollen Ressource für Antibiotikaresistenz-Biomarker ausbauen, die der globalen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung stehen soll, wobei die proprietäre Natur von GEAR auch unseren eigenen Unyvero Produkten und unserer Plattform zugutekommt.“

Oliver Schacht, CEO von Curetis, sagte: “Seit unserem Börsengang haben wir unsere Pläne der kommerziellen Entwicklung und Produktentwicklung zuverlässig umgesetzt. Zugleich haben wir strategisch wertvolle Chancen wie z. B. den Zukauf von GEAR eruiert. GEAR erlaubt es uns, Größe und Umfang der Unyvero-Plattform signifikant zu vergrößern und um NGS-basiertes Wissen zu ergänzen. GEAR wird es uns ermöglichen, unsere Unyvero Produkte hinsichtlich der Antibiotika-Biomarker noch umfangreicher und ausdifferenzierter zu gestalten, und es uns erlauben, an der Spitze der Entwicklung neuester Molekulardiagnostikprodukte für kritische Krankenhausinfektionen zu bleiben.”

Prof. Keller, einer der Initiatoren des Projekts, unterstrich den umfassenden und einzigartigen Charakter von GEAR: “Die mehr als 11.000 bakteriellen Kompletengenome, die über drei Jahrzehnte in zahlreichen Ländern gesammelt wurden, und deren Kombination mit kulturbasierten Resistenzprofilen gegen 21 Antibiotika haben es uns erlaubt, multivariate genetische Resistenzmechanismen auf sehr umfangreiche Weise zu untersuchen.“ Professor Keller unterstrich weiter seine Auffassung, dass Curetis der perfekte Partner für die Kommerzialisierung von Antibiotikaresistenztests ist, die auf GEAR aufbauen: „Wir sind vom Erfolg der genetischen Antibiotikaresistenztests überzeugt und werden Curetis nachdrücklich bei seinen Anstrengungen unterstützen, die Behandlung von Patienten mit bakteriellen Infektionen zu verbessern.“

### **Über GEAR:**

Die GEAR Datenbank enthält genomische Daten von zumeist gramnegativen Bakterien, die Lungenentzündungen, Infektionen der Blutbahn, der Harnwege sowie von Magen und Wunden verursachen. Die Proben wurden in zahlreichen Ländern (USA, EU, Asien) sorgfältig über drei Jahrzehnte hinweg gesammelt, so dass sie Resistenzentwicklungen und Variabilität im Lauf der Zeit berücksichtigen. Die Probensammlung wurde von über 200 Institutionen auf fünf Kontinenten durchgeführt. In den USA waren mehr als 150 Einrichtungen beteiligt. Zusätzlich zu den problematischsten gramnegativen Bakterien enthält GEAR *S. aureus* und zeigt damit die Anwendbarkeit auch für grampositive Bakterien.

Die Probensammlung umfasst für signifikante statistische Aussagekraft mehr als 10.000 gramnegative Bakterienstämme und ca. 1.000 *S. aureus* Stämme (darunter MSSA und MRSA). Alles in allem wurden 21 Antibiotika mit allen Wirkmechanismen in 182

unterschiedlichen Konzentrationen getestet. Die am häufigsten genutzten Medikamente wurden von der früheren Siemens Mikrobiologie-Abteilung ausgewählt. Für die antibiotischen Sensitivitätstests (AST) wurden Referenzmethoden nach den Richtlinien des CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) genutzt und die Ergebnisse nach den Richtlinien von EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) interpretiert. Sieben von neun Kombinationen aus Bakterien und Antibiotika, die von der Weltgesundheitsorganisation WHO international als kritisch identifiziert wurden, wurden im Detail untersucht. Für jedes Bakterium wurden für alle Antibiotika, sowie für bestimmte Methoden und Prozesse, Patente eingereicht.

Next Generation Sequencing (NGS) wurde an einem der führenden deutschen Sequenzierungszentren (IKMB Institut für Klinische Molekularbiologie in Kiel) auf HiSeq 2000 und HiSeq 2500 Sequenzierern durchgeführt; sequenziert wurden mehr als 300 Mio. Basen pro Probe. Insgesamt wurden vier Milliarden DNA-Abschnitte mit 0,4 Billionen Basen sequenziert. Um die NGS-Ergebnisse mit AST-Daten zu kombinieren und potenzielle neue und patentierbare Antibiotikaresistenzmarker und Biomarkerkombinationen zu finden, wurden hochentwickelte Bioinformatik-Ansätze genutzt, die von der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Andreas Keller, Lehrstuhl für Klinische Bioinformatik an der Universität des Saarlandes, entwickelt wurden.

GEAR ermöglicht ein breites Spektrum von wertvollen klinischen Anwendungen, darunter bessere Tests auf genetische Resistenzen gegen bestimmte Wirkstoffklassen, breitere syndromische Panels mit Resistenzbiomarkern, und in Zukunft möglicherweise auch vollständig genetische Antibiogramme. GEAR ist daher nützlich für Molekulardiagnostikplattformen mit hohen, mittleren und geringen Multiplex-Graden.

###

## **Über Curetis**

Curetis ist ein 2007 gegründetes Molekulardiagnostikunternehmen, das sich auf die Entwicklung und Kommerzialisierung von verlässlichen, schnellen und kosteneffizienten Produkten für die Diagnostik von schweren Infektionskrankheiten konzentriert. Die Diagnostiklösungen von Curetis ermöglichen die Schnellbestimmung von Krankheitserregern und Antibiotikaresistenzmarkern binnen weniger Stunden. Andere derzeit verfügbare Techniken benötigen dafür Tage oder Wochen.

Das Unternehmen hat bis dato EUR 44,3 Millionen in seinem Börsengang auf der Euronext Amsterdam und Euronext Brüssel, sowie mehr als EUR 63,5 Millionen an private equity Mitteln eingeworben. Firmensitz ist Holzgerlingen bei Stuttgart. Curetis hat internationale Kooperationsvereinbarungen mit Heraeus Medical und Cempra Inc. sowie Vertriebsvereinbarungen für sein Unyvero System in vielen Ländern Europas und des Nahen Ostens sowie Asien abgeschlossen.

**Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.curetis.com](http://www.curetis.com)**

## **Rechtlicher Hinweis**

Diese Pressemitteilung ist weder ein Angebot zum Kauf oder zur Zeichnung von Wertpapieren und sollte, weder ganz noch teilweise, als Grundlage einer Investitionsentscheidung in Curetis angesehen werden.

Die in dieser Pressemitteilung enthaltenen Informationen sind sorgfältig ermittelt worden. Curetis trägt und übernimmt jedoch keine Haftung jedweder Art für die Richtigkeit und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen. Curetis übernimmt keine wie auch immer geartete Verpflichtung, Informationen, die in dieser Pressemitteilung enthalten sind, zu aktualisieren oder zu korrigieren, sei es als Ergebnis neuer Informationen, zukünftiger

Ereignisse oder aus sonstigen Gründen.

Diese Pressemitteilung enthält Aussagen, die "zukunftsgerichtete Aussagen" sind oder als solche aufgefasst werden könnten. Diese zukunftsgerichteten Aussagen können anhand der Verwendung zukunftsgerichteter Begriffe wie "glauben", "schätzen", "vorhersehen", "erwarten", "beabsichtigen", "können", "könnten" oder "sollten" erkannt werden, und enthalten Aussagen von Curetis zu den beabsichtigten Resultaten ihrer Strategie. Naturgemäß beinhalten zukunftsgerichtete Aussagen Risiken und Unsicherheiten und die Leser werden darauf hingewiesen, dass solche zukunftsgerichteten Aussagen keine Garantie künftiger Entwicklungen sind. Die tatsächlichen Ergebnisse von Curetis können erheblich von den in den zukunftsgerichteten Aussagen vorhergesehenen Ergebnissen abweichen. Curetis übernimmt keine Verpflichtung, zukunftsgerichtete Aussagen öffentlich zu aktualisieren, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.

### **Kontakt**

Curetis  
Max-Eyth-Str. 42  
71088 Holzgerlingen, Germany  
Tel. +49 7031 49195-10  
pr@curetis.com  
**www.curetis.com - www.unyvero.com**

### **Presse- und Investorenanfragen**

akampion  
Dr. Ludger Wess / Ines-Regina Buth  
Managing Partners  
info@akampion.com  
Tel. +49 40 88 16 59 64  
Tel. +49 30 23 63 27 68