

Geistiges Eigentum (IP-Rechte) der Heidelberg Pharma Research GmbH an der ATAC-Technologie

Das Patentportfolio deckt eine Patentfamilie ab, die vom DKFZ und Prof. Faulstich lizenziert wurde und die sich auf chemische Reaktion verschiedener Trägermoleküle, wie z.B. Antikörper, in Verbindung mit Amanitin, beziehen. Diese Patentfamilie schützt bestimmte chemische Bindungsstellen, die, nach Meinung von Heidelberg Pharma und basierend auf eigenen Daten, am besten zur Linkerkopplung geeignet sind. Anfang 2016 wurde das Patent mit dem Titel „Amatoxin armed therapeutic cell surface binding components designed for tumor therapy“ in den Vereinigten Staaten erteilt.

Einige noch anhängige Patentfamilien schützen Amanitin-Derivate und chemische Bausteine, die für die chemische Synthese von ATACs notwendig sind. Andere anhängige Patentfamilien betreffen Lysin- und Cystein-Verbindungschemie und bestimmte Thiomab-Bindungsstellen an Antikörpern.

Mitte 2016 hat das Europäische Patentamt (EPA) ein Patent für die von Heidelberg Pharma Research entwickelte chemische Synthese von Dihydroxy-Isoleucin erteilt. Das Patent hat eine Laufzeit bis 2033. Die Aminosäure Dihydroxy-Isoleucin ist ein wichtiger Synthesebaustein von alpha-Amanitin bzw. von Amanitin-Derivaten. Das Patent schützt das firmeneigene Herstellungsverfahren von Amanitin. Im April 2017 erhielt Heidelberg Pharma Research die Nachricht vom amerikanischen Patentamt, dass sie dieses Patent gewähren würden.

Darüber hinaus hat Heidelberg Pharma einen Patentschutz für seinen Entwicklungskandidaten HDP-101 beantragt.

Zum 31. August 2017 hat Heidelberg Pharma Research Patente für seine proprietäre ATAC-Technologie in 8 Patentfamilien beantragt, davon decken die wichtigsten Patentfamilien folgende Länder und Regionen weltweit ab (USA, Europa, Australien, Brasilien, Kanada, China, Israel, Indien, Japan, Südkorea, Mexiko, Neuseeland, Russland, Singapur, Ukraine, Südafrika). Heidelberg Pharma Research hat des Weiteren verschiedene Patentfamilien einlizenziert, um den Schutz der ATAC-Technologie zu erweitern und den Schutz für spezifische ATAC-Entwicklungskandidaten zu sichern.

In den vergangenen Jahren wurden Patente in verschiedenen Ländern, einschließlich Europa und den USA, erteilt.

Der derzeitige Patentzeitraum erstreckt sich bis 2037 mit zusätzlichen Schutzzeiträumen, die von der EU, den USA oder anderen Staaten vergeben werden (zusätzliche Schutzzertifikate sind in der pharmazeutischen Industrie unter bestimmten Voraussetzungen möglich).

Geistiges Eigentum der Heidelberg Pharma Research GmbH an einlizenzierten Antikörper

Heidelberg Pharma Research hat 2017 einen Lizenzvertrag mit dem Max-Delbrück-Zentrum abgeschlossen und erwarb weltweit exklusive Rechte für die Verwendung von spezifischen Antikörpern in Amanitin-Konjugaten, die auf das Zielmolekül BCMA gerichtet sind und die teilweise für Heidelberg Pharmas Hauptkandidaten HDP-101 verwendet werden sollen. Ebenfalls im Jahr 2017 hat Heidelberg Pharma Research einen Lizenzvertrag mit der Universität Freiburg abgeschlossen und erwarb weltweit exklusive Rechte für die

Verwendung von spezifischen Antikörpern, die auf das Zielmolekül PSMA gerichtet sind und in Amanitin-Konjugaten verwendet werden.

Geistiges Eigentum am klinischen Portfolio der Heidelberg Pharma AG

Diese Patente beziehen sich auf das klinische Portfolio, das vormals unter dem Namen WILEX entwickelt wurde. Die Heidelberg Pharma AG hält zum 31. August 2017 lizenzierte Rechte an geistigem Eigentum, hält weltweit über 95 Patente und hat 20 Patentanmeldungen in verschiedenen Patentfamilien eingereicht. Die Heidelberg Pharma AG hat ihre eigenen IP-Rechte durch strategische Akquisitionen oder Lizenzen von bzw. an Patentportfolios der Universität Leiden, von Centocor und des Biomedizinischen Forschungszentrums der Slowakischen Akademie der Wissenschaften erweitert.

Geistiges Eigentum an MESUPRON®

Die uPA-basierte Patentfamilie umfasst aktuell 11 Patentfamilien. Der Schutz erstreckt sich dabei sowohl auf die Substanzen (Stoffanspruch, das heißt, die chemische Struktur wird geschützt) als auch auf die Anwendung der Substanzen (Arzneimittel- und Verwendungsanspruch, das heißt, deren medizinische Verwendung) sowie die Formulierung und Herstellung. Die maximale Laufzeit für Patente und Patentanmeldung dieses Portfolios wird zwischen 2018 und 2028 auslaufen. Mögliche Verlängerungen der maximalen Laufzeit aufgrund von „Supplemental Protection Certificates“ sind dabei nicht berücksichtigt.

Geistiges Eigentum am Antikörper Girentuximab

Auf das Antikörperprogramm Girentuximab entfallen derzeit über 40 Patente und Patentanmeldungen. Diese Patente und Patentanmeldungen laufen nach erfolgreichem Erteilungsverfahren voraussichtlich zwischen 2022 und 2030 aus. Mögliche Verlängerungen der maximalen Laufzeit aufgrund von „Supplemental Protection Certificates“ sind dabei nicht berücksichtigt.

Die Schutzrechte umfassen unter anderem die den Antikörper Girentuximab produzierende Hybridom-Zelllinie sowie die Produktion von Girentuximab oder eine diesen Antikörper enthaltende pharmazeutische Zusammensetzung sowie den Antikörper selbst zur Verwendung bei der adjuvanten Therapie oder als Kombinationstherapie.