

PRESSEINFORMATION

Enzymicals AG (Deutschland) erweitert Enzymgeschäft um (*R*)-selektive Transaminasen – besuchen Sie die neu gestaltete Homepage der Enzymicals AG

Greifswald, 21. Juni 2011 – Die Enzymicals AG, Greifswald, wird künftig ein Spektrum neu entwickelter (*R*)-selektiver Transaminasen als Screening-Kit für eine breite Anwendung in der industriellen Biotechnologie in den Markt bringen. Grundlage bildet eine Lizenzvereinbarung zur weltweiten Verwendung dieser Enzyme im Labormaßstab in von der Lonza AG patentierten Verfahren.

Die Enzymicals AG erweitert damit Ihr Enzymportfolio um eine hochinteressante Enzymklasse für die Synthese chiraler Amine für pharmazeutische Produkte und von chiralen Vorstufen für solche Wirkstoffe. Besonders erwähnenswert ist dabei, dass sich die einzelnen Enzyme in ihren Eigenschaften, z.B. vor allem hinsichtlich ihrer Substratazeptanz signifikant unterscheiden. Somit lässt sich mit diesen Katalysatoren ein breites Anwendungsspektrum abdecken. Als Substrate für die Transaminierung werden die in der chemischen Industrie gut zugänglichen Ketone eingesetzt. Im Gegensatz zu anderen Verfahren zur Herstellung der Zielprodukte wird bei der Transaminierung eine 100%ige Ausbeute in einem Verfahrensschritt erreicht. Die sonst notwendigen zusätzlichen chemischen Prozesse und eine teure Entsorgung von Abfällen entfallen folglich.

Eingeschlossen sind auch Verfahrenspatente zum Transaminierungsprozess, die es der Enzymicals AG erlauben im Kundenauftrag für die Testung der Enzyme die notwendigen Untersuchungen und Prozessanpassungen im Labormaßstab durchzuführen.

Das Greifswalder Unternehmen Enzymicals AG fokussiert sich auf die Herstellung und den Verkauf von Fein- und Spezialchemikalien sowie

Kontakt:

Enzymicals AG
Dr. Ulf Menyes
CEO
Walther-Rathenau-Str. 49a
D-17489 Greifswald, Deutschland

Tel.: +49-3834-515 470
Fax.: +49-3834-515 473
E-Mail: ulf.menyes@enzymicals.com
Web: www.enzymicals.de

der dafür notwendigen Biokatalysatoren und Prozessentwicklungen. Die Verfahren zur rekombinanten Herstellung der (*R*)-selektiven Transaminasen wurden in langjähriger erfolgreicher Kooperation der Lonza AG mit der Arbeitsgruppe des Mitgründers der Enzymicals AG, Prof. Uwe Bornscheuer vom Institut für Biochemie der Universität Greifswald entwickelt.

Der Markt für die so zugänglichen chiralen Wirkstoffe ist schon heute sehr groß. So sind beispielsweise Arzneistoffe, die gegen Influenza oder als Cholesterinsenker eingesetzt werden, auf Basis dieser Wirkstoffe von namhaften pharmazeutischen Unternehmen entwickelt worden. Weitere Einsatzgebiete sind z.B. die Behandlung von Diabetes, von Störungen der Schilddrüsenfunktionen, die ADHS-Krankheit und der Parkinson-Krankheit. Im letzteren Fall handelt es sich bei den eingesetzten Wirkstoffen um spezielle chirale Amine als L-Dopamin-Decarboxylasehemmer. Schon jetzt besitzen diese Wirkstoffe ein Marktvolumen von mehreren Milliarden US-Dollar und werden gezielt in der enantiomerenreinen Form hergestellt. Hier ist für die (*R*)-Enantiomere dieser Wirkstoffe eine zunehmende Bedeutung zu erwarten, da sie bisher selten zugänglich waren.

Mit der Transaminierung zur gezielten Herstellung der (*R*)-Enantiomere wird zudem einem allgemeinen Trend zu ressourcenschonenden Verfahren Rechnung getragen.

Neben der Einführung der (*R*)-selektiven Transaminasen erweitert die Enzymicals AG darüber hinaus ihren Katalog um weitere Enzyme der Klasse der Baeyer-Villiger-Monooxygenasen (BVMO) und um Screening-Kits für alle verfügbaren Enzymklassen. In den Kits der jeweiligen Enzym-Klasse sind 50 mg je Enzym enthalten.

„Mit der Eröffnung unseres Geschäftes mit den (*R*)-selektiven Transaminasen wird ein sehr wichtiger Meilenstein in der künftigen Unternehmensentwicklung der Enzymicals AG gesetzt werden. Dies ist eine weitere sinnvolle Ergänzung unseres Portfolios an urheberrechtlich

geschützten Biokatalysatoren, das außerdem die rekombinanten Isoenzyme der Schweineleberesterasen, andere Esterasen und Lipasen und eine erweiterte Plattform von Baeyer-Villiger-Monooxygenasen umfasst“, betont Dr. Ulf Menyes, CEO der Enzymicals AG. „Die Einführung der Transaminase-Kits steht in einer logischen Folge mit strategischen Kooperationen wie der Übernahme einer Minderheitsbeteiligung durch die BRAIN AG Zwingenberg und der Übernahme von Schutzrechten an den PLE-Isoenzymen von der Evonik AG.“

Über die Enzymicals AG

Die Enzymicals AG, Greifswald, wurde im August 2009 aus der Arbeitsgruppe von Prof. Uwe Bornscheuer (Aufsichtsratsvorsitzender der Enzymicals AG, Autor und Coautor mehrerer Bücher zur industriellen Biotechnologie und Träger des BiocatAward2008) gegründet. Das Unternehmen ist auf enzymatische Umsetzungen zur Herstellung von Fein- und Spezialchemikalien sowie die Herstellung und den Verkauf von Biokatalysatoren spezialisiert. Das interdisziplinäre Team aus Biochemikern, Biologen, Synthese- und Verfahrenskemikern wird von Dr. Ulf Menyes (Chemiker) als Vorstandsvorsitzendem (CEO) und Dr. Rainer Wardenga (Biologe) als Vorstand für Forschung und Produktion (CSO) geleitet. Die Enzymicals AG hat in kürzester Zeit bereits Kooperationen mit führenden Unternehmen der chemischen Industrie und die technischen Voraussetzungen für eine Produktion von Enzymen und zur biotechnologischen Synthese von Spezial- und Feinchemikalien im kg-Maßstab etabliert.

www.enzymicals.de

Bilder (Bild mit Unterschrift freigegeben mit Quellenangabe)

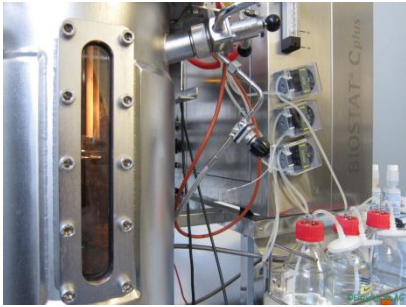


Bild 1
Ein Fermenter bei der Enzymicals AG zur Produktion von Enzymen



Bild 2
Dr. Ulf Menyes und eine Mitarbeiterin im Fachgespräch zur
Produktaufarbeitung

Bilder und Text finden Sie auch auf www.enzymicals.de.