

PRESSEINFORMATION

Neue effiziente Waschmittelenzyme aus Metagenom-Ressourcen – Neue Kooperation BRAIN AG Henkel KGaA gestartet

Zwingenberg/Düsseldorf, Februar 2005 – Das Biotechnologie-Unternehmen BRAIN AG und die Henkel KGaA geben den Start einer weiteren Kooperation auf dem Gebiet der Entwicklung von optimierten Enzymsystemen für Waschmittelanwendungen bekannt. Ziel der Zusammenarbeit ist die Entwicklung von neuartigen, im Tieftemperaturbereich aktiven proteinabbauenden Enzymen (Proteasen) aus nicht kultivierten Mikroorganismen. Die Kooperation wird seitens des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zu Gunsten der Henkel KGaA finanziell unterstützt.

Anschmutzungen auf Textilien sind meist biologischen Ursprungs, weshalb hydrolytische Enzymsysteme ein wesentlicher Faktor bei der Differenzierung der Leistung von Waschmitteln sind. Die üblicherweise eingesetzten Proteasen entfalten ihre optimale Leistung allerdings im Bereich von 30°C bis 60°C und haben im tieferen Temperaturbereich nur begrenzte Wirksamkeit. Durch den Einsatz von Enzymen, die bei niedrigen Temperaturen waschaktiv sind, können die Waschttemperaturen wesentlich abgesenkt, waschaktive Chemikalienzusätze deutlich vermindert und der Wasserverbrauch erheblich reduziert werden. Entsprechend ist mit der Entwicklung solcher Enzyme nicht nur eine große Umweltentlastung sondern auch eine hohe kommerzielle Bedeutung verbunden. Immerhin betrug der weltweite Markt für technische Enzyme in Waschmitteln 2002 rund 600 Millionen Dollar.

Mit einem Screening der umfangreichen Metagenomressourcen, also

Kontakt:

BzRzAizN
Biotechnology Research
And Information Network AG
Dr. Jürgen Eck
Darmstädter Str. 34
D-64673 Zwingenberg

Tel.: +49-(0)-6251-9331-0
Fax.: +49-(0)-6251-9331-11
E-Mail: je@brain-biotech.de
www.brain-biotech.de

Henkel KGaA
VTC R&D & Sustainability
Communications
Wolfgang Zengerling
Henkelstraße
D-40191 Düsseldorf

Tel.: +49-(0)-211-797-9336
Fax.: +49-(0)-211-798-5598
E-Mail: wolfgang.zengerling@henkel.com
www.henkel.com

Genbibliotheken bislang nicht kultivierter Mikroorganismen breiter evolutionärer Herkunft, werden die Partner solche neuartigen Proteasen suchen und innerhalb der Kooperation bis zum Technikumsmaßstab weiterentwickeln.

Die Henkel KGaA kooperiert bereits seit 1998 im Bereich Waschmittelenzysysteme mit der BRAIN AG und nutzt hierfür die Bio-Archive bei BRAIN. „Der deutliche Trend hin zu niedrigeren Waschttemperaturen stellt eine große Herausforderung für die Entwicklung von Enzymsystemen dar, die wir mit neuen Methoden angehen müssen.“ so Dr. Karl-Heinz Maurer, Leiter der Forschung Enzymtechnologie bei Henkel. „Wir wenden nun die Metagenom-Technologie erstmals auf die Entwicklung von Tieftemperaturproteasen an.“ Dr. Jürgen Eck, Vorstand Forschung und Entwicklung bei BRAIN, ergänzt dazu: „In der Vergangenheit konnten wir eine ganze Reihe neuartiger, hinsichtlich des Eigenschaftenprofils hochinteressanter Enzyme für die Henkel KGaA finden, so dass sich der Ansatz für diese neue Fragestellung anbietet.“

Dr. Holger Zinke, Vorstandsvorsitzender der BRAIN AG, führt aus: „Mit der Henkel KGaA hat sich über die Jahre eine vertrauensvolle, synergistische und erfolgreiche Kooperationsbeziehung entwickelt. Wir schätzen diese kontinuierliche Zusammenarbeit sehr hoch ein, da sie Ausdruck unseres nachhaltig entwickelten Geschäftsmodells ist.“

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt die Henkel KGaA aus Projektfördermitteln des Programms „Nachhaltige Bioproduktion“ (dazu Pressemitteilung des BMBF vom 27.09.2004, www.bmbf.de/press/1265.php, “BMBF unterstützt nachhaltige Produktion durch Biotechnologie - 12 neue Projekte starten mit 20 Millionen Euro“) mit einem Zuschuss von 704.431 Euro zu den Gesamtprojektkosten. Das Kooperationsprojekt ist auf 42 Monate angelegt.

B·R·A·I·N

Biotechnology Research
And Information Network AG

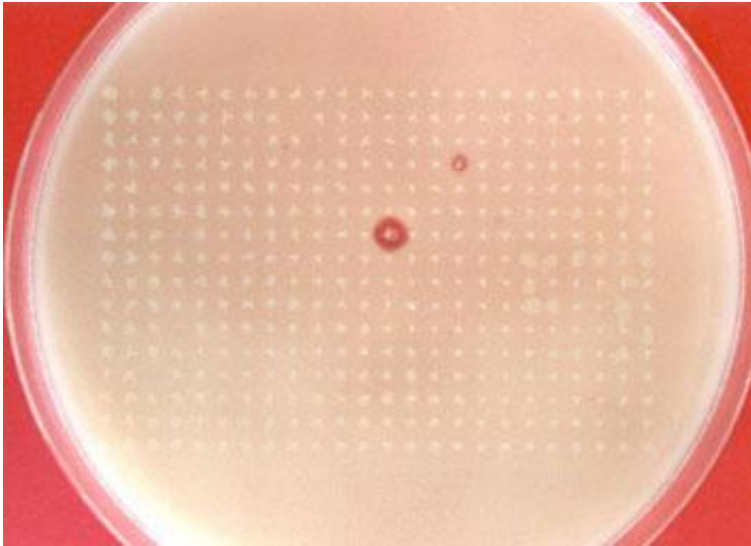
Mit der Henkel KGaA gibt die BRAIN AG bereits die zweite Zusammenarbeit im Bereich der weißen Biotechnologie im laufenden Jahr bekannt. Die weiße Biotechnologie steht für die Anwendung moderner biologischer Verfahren für industrielle Produkte und Prozesse. Die weiße Biotechnologie ist eines der attraktivsten Entwicklungsfelder der sich derzeit am dynamischsten entwickelnden Biotechnologie-Disziplin. EuropaBio und McKinsey gehen davon aus, dass zwischen 10 und 20 Prozent der Umsätze der chemischen Industrie bis zum Jahr 2010 auf biologische Verfahren und Produkte entfallen.

Über die BRAIN AG:

BRAIN - Biotechnology Research And Information Network AG ist als forschendes und entwickelndes Unternehmen im Bereich der Enzyme, Wirkstoffe und technischen Proteine tätig. Die innovative EvoSolution® Technologieplattform erschließt die biochemische und katalytische Vielfalt mikrobieller und pflanzlicher Biodiversitäten mit modernen Methoden der Molekularbiologie. Das Unternehmen in Zwingenberg inmitten der Forschungs- und Industrieregion Rhein-Main-Neckar verfügt über ein umfangreiches BioArchiv mit über 100 Millionen Genen einzigartiger und nicht-kultivierter Mikroorganismen. Unter Nutzung dieser Ressource identifiziert BRAIN neue Enzyme für die Chemie- und Life Science-Branche sowie neue bioaktive Substanzen und Entwicklungskandidaten für den Pharma- und Kosmetikmarkt und erarbeitet die Grundlagen zu deren industriellem Einsatz. Das 1993 in Darmstadt gegründete Unternehmen beschäftigt 40 Mitarbeiter.

Über die Henkel KGaA:

„Henkel - A Brand like a Friend“. Henkel ist führend mit Marken und Technologien, die das Leben der Menschen leichter, besser und schöner machen. Die Henkel-Gruppe ist aktiv in drei strategischen Geschäftsfeldern – Wasch-/Reinigungsmittel (Home Care), Kosmetik/Körperpflege (Personal Care), Klebstoffe, Dichtstoffe und Oberflächentechnik (Adhesives, Sealants and Surface Treatment). Im Geschäftsjahr 2004 erzielte die Henkel-Gruppe einen Umsatz von 10,592 Mrd. Euro. Mehr als 50.000 Mitarbeiter sind weltweit für die Henkel-Gruppe tätig. Menschen in 125 Ländern der Welt vertrauen Marken und Technologien von Henkel.



BRAIN AG: Screening nach Proteasen zur
Waschmittelanwendung

© BRAIN AG, Zwingenberg - Abdruck freigegeben
mit Quellenangabe



Henkel KGaA: Zentrale in Düsseldorf

© Henkel KGaA, Düsseldorf - Abdruck freigegeben
mit Quellenangabe

Bildmaterial und Text

Die Abbildungen sowie der Text dieser Meldung können auf www.brain-biotech.de unter „News“ heruntergeladen werden.