



- MITTEILUNG FÜR DIE PRESSE -

Durchbruch bei Massenproduktion von Rhamnolipiden – Supramolekularkomplex macht Kosmetik-, Pharma- und Landwirtschaftsprodukte umwelt- und gesundheitsverträglicher

- **Industry First: Biotensidon entwickelt zuverlässige Technologie zur kosteneffizienten Massen-Produktion von Rhamnolipiden**
- **Zweistellige Millioneninvestition zum Aufbau von Produktionskapazitäten für 5.000 Tonnen jährlich**
- **GMO-freier Supramolekularkomplex ersetzt chemische Tenside in Kosmetik- und Pharma-Produkten und steigert den Wirkungsgrad aktiver Stoffe**
- **Biotechnologie-Forschung ermöglicht starke Reduzierung von toxischen Düngemitteln im Ackerbau und prophylaktischen Antibiotika in der Massentierhaltung (Fleischproduktion)**

Karlsruhe/Zug, den 12. Dezember 2016 – Als Industry First hat die Biotensidon GmbH die Fähigkeit zur kosteneffizienten Herstellung von Rhamnolipiden in industrieller Größenordnung entwickelt. Rhamnolipide sind hochwirksame, menschen- und umweltfreundliche Tenside und werden aufgrund dieser Eigenschaften in den kommenden Jahren allmählich weniger kompatible synthetische Tenside in mehreren Wirtschaftssektoren ersetzen. Biotensidons Investor hat anlässlich der Erreichung dieses Entwicklungsziels, für das Biotensidon im November mit dem zweiten Platz des prestigeträchtigen Next Economy Award (Nature) ausgezeichnet wurde, eine weitere Investitionstranche in zweistelliger Millionenhöhe in das Start-Up injiziert. Der Kapitalzufluss wird genutzt, um Produktionskapazitäten für eine jährliche Produktionsmenge von 5.000 Tonnen eines neuen Supramolekularkomplexes aufzubauen. Diese Menge genügt, um sehr große Mengen an antibiotikafreiem Tierfutter, umwelt- und gesundheitsverträglicheren Kosmetika, pharmazeutischen Produkten, Dünge-, Wasch- und Entfettungsmitteln sowie Löschschaum herzustellen.

Rhamnolipide werden aus nicht-pathogenen Mikroorganismen durch Fermentation erzeugt. Effektiver als Hefe-basierte Tenside, sind sie die wirksamsten biologischen Tenside und daher ein Schlüsselement für die Ökologisierung verschiedener Industriesektoren. Die Massenproduktion von Rhamnolipiden wird letztlich auch dazu beitragen, den Einsatz von Palm-Öl zu reduzieren, dessen Produktion die Erhaltung tropischer Regenwälder gefährdet.

In Kombination mit Pyoverdinen und Alginaten, bilden die Biotensidon-Rhamnolipide einen der effektivsten Supramolekularkomplexe (Produktname Rhapynal), der keine negativen Nebenwirkungen für Mensch und Natur aufweist. Rhapynal ist multifunktional und eignet sich unter anderem für folgende Anwendungen:

- Emulgator sowie Wirkstoff-Verstärker in Kosmetika und pharmazeutischen Produkten: ermöglicht eine starke Reduzierung der Wirkstoffmenge
- Saatgut-Coating, zur Ertragssteigerung sowie zur Reduzierung von ökologisch schwierigen Düngemitteln und des Wasserverbrauchs
- Antibakterieller, antiviraler und antifungaler Tierfutterzusatz, zur Reduzierung des prophylaktischen Antibiotika-Einsatzes in der Massentierzucht
- Ökologisch neutrale Bodendekontamination, z.B. bei Ölverschmutzungen



- MITTEILUNG FÜR DIE PRESSE -

- 100 % biologisch abbaubares Entfettungsmittel für Industrie und Gastronomie
- Hochwirksamer, umweltfreundlicher Bestandteil von Lösch-Schaum, zum Löschen von Waldbränden, wasserresistenten Feuern und Treibstoffbränden sowie Feuerwerkskörpern.
- Biologische Schmutzpartikellösung (Waschmittel)

Bisher war die wirtschaftliche Massenproduktion von Rhamnolipiden nicht möglich. Die wissenschaftliche Forschung zu Rhamnolipiden war im neuen Jahrtausend zwar vorangekommen, aber die Herstellungsverfahren in Laboratorien waren nicht auf die Fermentier-Reaktoren anwendbar, die für die Massenproduktion erforderlich sind. Nach mehreren Jahren intensiver Forschung hat ein Team von Biotensidon-Wissenschaftlern vor kurzem den Durchbruch erzielt und eine erfolgreiche und zuverlässige Produktionsmethode entwickelt. Die erzeugte Menge liegt bei über 30 g / Liter. Dies ermöglicht Produktionskosten, die denen von synthetischen Tensiden entsprechen.

Eine weitere Investitionstranche des Investors ermöglicht es nun dem Unternehmen, mit dem Bau einer industriellen Bioreaktor-Anlage in Deutschland zu beginnen. Die Produktionskapazität wird bereits 2017 bei 200 Tonnen jährlich liegen und im Jahre 2018 auf 2.000 Tonnen p.a. ausgedehnt werden. 2019 soll das Produktionsvolumen von Rhamnolipid-Produkten 5.000 Tonnen p.a. erreichen.

- Ende der Mitteilung -

Weitere Informationen finden Sie auf <http://biotensidon.de/index.php/news>.

Kontakt:

Jörg Wiedemann
J. Wiedemann Kommunikation
Berlin

oder

Rolf Hartmann
Mitglied des Verwaltungsrates
Biotensidon AG Schweiz

Tel.: +49 30 80107769
e-Mail: j.wiedemann@wiedemann-pr.de

Tel.: +41 4176 31648
e-Mail: r.hartmann@biotensidon.de

Über Biotensidon

Das deutsche Biotech-Start-up Biotensidon GmbH ist eine Tochtergesellschaft der schweizerischen Biotensidon International AG. Im Jahre 2011 gegründet, hat sich das Unternehmen zu einem führenden Hersteller von Biotensiden entwickelt. Hauptsitz, Forschung & Entwicklung und die Produktion sind in Karlsruhe / Bruchsal angesiedelt. Das Biotensidon-Team besteht derzeit aus 20 Experten aus den Bereichen Mikrobiologie & Biochemie, Biotechnik, General Management, Rechnungswesen & Controlling sowie Vertrieb & Marketing. Biotensidon erhielt vor kurzem den zweiten Platz beim prestigeträchtigen Next



- MITTEILUNG FÜR DIE PRESSE -

Economy Award 2016, in Anerkennung seiner bahnbrechenden Forschung zur industriellen Anwendung von umweltfreundlichen Bio-Wirkstoffen.

Biotensidon hat einen bedeutenden Durchbruch bei der wirtschaftlichen Massenproduktion von Rhamnolipiden erzielt. Rhamnolipide sind Biotenside, die aus nicht-pathogenen Mikroorganismen durch Fermentation erzeugt werden. Genauso effektiv wie chemische oder auf Erdöl basierende Tenside, sind Rhamnolipide zu 100 Prozent biologisch abbaubar. Mit nunmehr niedrigen Produktionskosten werden sie künftig chemische Tenside als Schlüssel-Wirkstoffe in verschiedenen Produktkategorien ersetzen. Sie können als umwelt- und gesundheitsfreundliche Emulgatoren und Wirkstoffträger in Kosmetika und Pharmazeutika eingesetzt werden, die die Menge an benötigten Wirkstoffen deutlich reduzieren. In Waschmitteln ersetzen sie chemische Tenside zur Schmutzpartikellösung. Als effektive und natürliche Reiniger werden sie auch in Entfettungsmitteln verwendet. In der modernen Bodendekontamination, insbesondere bei Ölleckagen, setzt man ebenfalls zunehmend auf Rhamnolipide. Darüber hinaus kann die Verwendung von Rhamnolipiden als Saatgut-Coating den landwirtschaftlichen Gebrauch von problematischen Düngemitteln drastisch senken. Als Futterzusatzstoffe in der Tierzucht eingesetzt, können Rhamnolipide den Einsatz von synthetischen Antibiotika stark einschränken. Aufgrund ihrer schaubildenden Eigenschaften sind sie auch wertvolle umweltfreundliche Bestandteile hochwirksamen Löschschaums.

Als erstes Unternehmen hat Biotensidon ein zuverlässiges und effektives Fermentationsverfahren entwickelt, das eine Produktion von Rhamnolipiden im industriellen Maßstab (> 30 g / Liter) gewährleistet. Die neue Technologie vereinfacht den gesamten Produktionsprozess und reduziert die Kosten deutlich. Um zum weltweit führenden Massenproduzenten von Rhamnolipiden zu avancieren, hat das Unternehmen ein massives Investitionsprogramm gestartet und wird bis Ende 2019 einen großen Produktionsstandort in Deutschland mit einem Produktionsvolumen von 5.000 Tonnen/Jahr aufbauen.

Auch in anderen Bereichen zeichnet sich Biotensidon als innovatives Unternehmen aus. Mit seiner Kapitalisierungsstrategie, die auf Joint Ventures in der Produktion statt auf Direktinvestitionen und Börsenaktivitäten setzt, bietet das Unternehmen eine große Flexibilität hinsichtlich der Errichtung von Produktionsstandorten für verschiedene Produktgruppen in allen Regionen der Welt.

Mehr Informationen über Biotensidon sind auf <http://www.biotensidon.de> erhältlich.