

Medienmitteilung

Clariant und Enviral geben erste Lizenzvereinbarung zu sunliquid[®] Zellulose-Ethanol-Technologie bekannt

- **Clariant und Enviral unterzeichnen Lizenzvereinbarung über sunliquid[®]-Technologie**
- **Enviral, Mitglied der Envien Group, beabsichtigt Design, Bau und Betrieb einer neuen kommerziellen Grossanlage für Zellulose-Ethanol am Standort Leopoldov mit Clariants sunliquid[®]-Technologie**
- **Die Vereinbarung basiert auf den hervorragenden Tests mit Rohstoffen von Enviral in der vorkommerziellen sunliquid[®]-Anlage in Straubing, Deutschland**

Muttenz, 18. September 2017 – Clariant, ein weltweit führendes Spezialchemieunternehmen, und Enviral, der grösste Hersteller von Bioethanol der Slowakei, haben heute die Unterzeichnung einer Lizenzvereinbarung über die sunliquid[®]-Zellulose-Ethanol-Technologie bekanntgegeben.

Enviral hat eine Lizenz für die Anwendung von Clariants sunliquid-Technologie erworben, um eine Grossanlage für die kommerzielle Produktion von Zellulose-Ethanol aus Agrarreststoffen zu realisieren. Enviral ist Eigentümer und Betreiber der neuen Anlage, mit einer geplanten Produktionskapazität von 50 000 Tonnen, die in das bestehende Werk am Standort Leopoldov in der Slowakei integriert werden soll. In der Anlage wird die sunliquid-Technologie von Clariant sowie Starterkulturen von Clariants eigenen Enzym- und Hefepattformen zum Einsatz kommen, um aus Envirals Rohstoffen Zellulose-Ethanol herzustellen.

Christian Kohlpaintner, Mitglied des Executive Committee von Clariant, sagte: «Wir freuen uns sehr, dieses erste Lizenzabkommen für unsere sunliquid-Technologie bekanntgeben zu können. Es markiert unseren offiziellen Markteintritt und die erfolgreiche Kommerzialisierung dieser hochgradig innovativen und nachhaltigen Technologie. Dieser Schritt ist die logische Folge von Clariants erfolgreicher Innovationsstrategie und ermöglicht zusätzliches Wachstum über das aktuell starke Portfolio von Clariant hinaus. Zellulose-Ethanol verfügt über ein erhebliches Potenzial zur Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen und wir sind sehr stolz darauf, dass wir dieses Potenzial verwirklichen können.»

«Dank der Zusammenarbeit mit Clariant zählt die slowakische Anlage von Enviral zu den ersten Anlagen zur kommerziellen Produktion von fortschrittlichem Biokraftstoff in ganz Europa. Dieses herausragende Projekt ist das Ergebnis intensiver Arbeit, der Suche nach optimalen Lösungen sowie der erfolgreichen Technologievalidierung, die in Clariants vorkommerzieller Anlage mit Biomasse aus der Slowakei durchgeführt wurde. Dank dieser fortschrittlichen Technologie können wir das Projekt jetzt verwirklichen und dazu beitragen, dass die Slowakei die Ziele der Europäischen Union für fortschrittliche Biokraftstoffe erfüllt,» so Matej Sabol, CEO von Enviral.

Clariant und Enviral haben die Rohstoffe von Enviral mit der Technologie von Clariant umfassend getestet, um die effektive und effiziente Kompatibilität zu gewährleisten. Diese Tests, die in der vorkommerziellen sunliquid-Anlage von Clariant im niederbayerischen Straubing durchgeführt wurden, erzielten exzellente Ergebnisse und bildeten die Grundlage für die Projektentscheidung. Im nächsten Schritt werden detaillierte Engineeringstudien durchgeführt, vor dem offiziellen Spatenstich, der für Ende 2017 geplant ist.

Als nächsten Schritt in der Kommerzialisierung von sunliquid hat Clariant entschieden, eine neue Geschäftslinie Biofuels als Teil des Geschäftsbereichs Catalysis zu etablieren, die für die weitere Entwicklung des gesamten Biokraftstoffgeschäfts sowie die entsprechenden Leistungsberichte verantwortlich ist.

Zellulose-Ethanol ist ein fortschrittlicher, wahrhaft nachhaltiger und nahezu CO₂-neutraler Biokraftstoff. Er wird aus Agrarreststoffen wie zum Beispiel Weizenstroh und Maisstroh hergestellt, das von Landwirten bezogen wird. Dank der Verwendung von Agrarreststoffen kann durch Zellulose-Ethanol die aktuelle Produktion von Biokraftstoffen auf neue Rohstoffe erweitert und deren Vorteile weiter verbessert werden.

Die sunliquid-Technologie bietet ein vollständig integriertes Prozessdesign, das auf etablierter Prozesstechnologie aufbaut. Innovative Technologiefeatures, wie die integrierte Produktion von rohstoff- und prozessspezifischen Enzymen sowie die simultane C₅- und C₆-Fermentation gewährleisten optimale Wirtschaftlichkeit.



Umfangreiche Tests mit Envirals Rohstoffen wurden in der vorkommerziellen Anlage von Clariant in Straubing, Deutschland, durchgeführt. (Foto: Clariant)

sunliquid® IST EINE IN ZAHLREICHEN LÄNDERN REGISTRIERTE HANDELSMARKE VON CLARIANT.

CORPORATE MEDIA RELATIONS

JOCHEN DUBIEL

Telefon +41 61 469 63 63
jochen.dubiel@clariant.com

THIJS BOUWENS

Telefon +41 61 469 63 63
thijs.bouwens@clariant.com

Folgen Sie uns auf: [Twitter](#), [Facebook](#), [Google Plus](#), [LinkedIn](#).

www.clariant.com

Clariant ist ein weltweit führendes Unternehmen für Spezialchemikalien mit Sitz in Muttenz bei Basel in der Schweiz. Am 31. Dezember 2016 beschäftigte das Unternehmen insgesamt 17 442 Mitarbeiter. Im Geschäftsjahr 2016 erzielte Clariant mit ihren fortgeführten Geschäftsbereichen einen Umsatz von 5,847 Mrd. CHF. Das Unternehmen berichtet in vier Geschäftsbereichen: Care Chemicals, Catalysis, Natural Resources und Plastics & Coatings. Clariants Unternehmensstrategie beruht auf fünf Säulen: Fokus auf Innovation durch Forschung & Entwicklung, Wertschöpfung bei gleichzeitiger Nachhaltigkeit, Neupositionierung des Portfolios, Intensivierung des Wachstums und Steigerung der Profitabilität.

www.sunliquid.com

sunliquid® ist ein innovatives biotechnologisches Verfahren zur Produktion von Zellulose-Ethanol aus Agrarreststoffen, wie etwa Getreidestroh, Maisstroh oder Zuckerrohr-Bagasse. In dem komplett integrierten Prozess bauen hochgradig optimierte, rohstoffspezifische Biokatalysatoren Zellulose und Hemizellulose unter stabilen Prozessbedingungen in hohen Ausbeuten zu fermentierbaren Zuckern ab. Die prozessintegrierte Produktion der Biokatalysatoren bietet Flexibilität und reduziert die Produktionskosten. Im nächsten Schritt können C5- sowie C6-Zucker mit Hilfe eines neuen Fermentationsorganismus in Ethanol umgewandelt werden, wodurch die Ethanolausbeute um etwa 50 % steigt. Ein hochgradig optimierter Reinigungsprozess ermöglicht, dass die gesamte, für den Prozess benötigte Energie aus den unlöslichen Ligninreststoffen gewonnen werden kann. Das gewonnene Zellulose-Ethanol spart rund 95 % CO₂-Emissionen im Vergleich zu fossilem Benzin. Seit Juli 2012 betreibt Clariant eine vorkommerzielle Anlage in Straubing, die jährlich bis zu 1 000 Tonnen Zellulose-Ethanol aus rund 4 500 Tonnen Rohstoffen produzieren kann.

www.enviral.sk

ENVIRAL was established in 2004 as the first producer of bioethanol in Slovakia/Leopoldov city. Annual production capacity is 145,000 m³ of bioethanol. All of the produced bioethanol is delivered by rail, which further decreases the greenhouse gas emissions from transport. The bioethanol production is a wasteless process, minimizing electricity and natural gas consumption and enabling the bioethanol produced in ENVIRAL to reach a reduction of greenhouse gas emissions of at least 60% compared with the gasoline. ENVIRAL is member of Envien Group, one of the largest and most significant groups of companies in the CEE region active in the production of biofuels, used in mixtures with conventional diesel and gasoline.