CHEMREC

PRESS RELEASE September 9, 2010

World's first BioDME renewable motor fuels plant inaugurated in Sweden

On Thursday September 9 the world's first plant for production of the renewable motor fuel BioDME was inaugurated. "A major step forward for the global biofuels market", said Kyriakos Maniatis of the European Commission. The plant is built and operated by Chemrec, a Swedish-based technology company, at the company's development plant located at the Smurfit Kappa paper mill in Piteå, Sweden.

The potential is significant. In Sweden up to **one half of all heavy road transportation** could be run on BioDME and globally well over 30 million m^3 diesel equivalents per year could be produced from the available black liquor feedstock, enough to fuel one million heavy trucks.

BioDME from forest residues over the Chemrec process **reduces net greenhouse gas emissions with about 95%** compared to use of petroleum-based diesel oil, the traditional fuel for heavy road transports. It also provides excellent engine performance and vehicle drivability.

A major step forward for the global biofuel market
Kyriakos Maniatis, Energy Technologies & Research Co-ordination at DG Energy of the European Commission said: "An important milestone was achieved today bringing BioDME closer to commercial deployment not only for the EU but for the global biofuel market. This is also a major step forward for the EU Strategic Energy Technology Plan since a unique bioenergy value chain closely linking the Pulp and Paper industry and bioenergy has been fully deployed for the first time."

This pilot plant is part of the BioDME project where the production of BioDME and its use in heavy trucks is demonstrated. The syngas generation for the plant is based on Chemrecs black liquor gasification technology. The BioDME synthesis and upgrading technology is provided by Haldor Topsøe A/S. Other important components of the project are the distribution system and the vehicle test fleet.

An industrial scale plant soon a reality
"Since the ground-breaking ceremony for the BioDME plant a year ago we have made considerable progress. In addition to the building of the BioDME plant and getting the Volvo Truck test fleet into operation also the process towards building an industrial scale plant at the Domsjö specialty cellulose mill in Örnsköldsvik, Sweden, has advanced", said Max Jönsson, Chemrec CEO. "For the Domsjö project main technology providers have now been selected and we are ready to start the Front-End Engineering and Design phase."

"The significant investment made in this pilot facility will not only demonstrate the production of BioDME but will also provide an opportunity to further develop our already well-proven methanol and DME production processes. This will open even more efficient routes to green fuels and chemicals", said Jens Perregaard, General Manager, Technology Division at Haldor Topsøe.

Download high-resolution pictures and further information from here:
Pictures from the inauguration: www.chemrec.se/biodme_inauguration.aspx
Chemrec Company Presentation 2010: www.chemrec.se/Documents.aspx
BioDME folder from Volvo: www.chemrec.se/Documents.aspx

For more information please contact Chemrec AB:

Jonas Rudberg, COO Ph. +46 70 662 35 71 or e-mail jonas.rudberg@chemrec.se
Patrik Lownertz, VP Sales and Marketing Ph. +46 70 662 35 71 or e-mail patrik.lownertz@chemrec.se

---

About the BioDME Project Consortium:

Chemrec AB is a provider of unique gasification technology and developer of projects for the pulp & paper industry.

Haldor Topsoe is a world leader in catalyst and synthesis technology for the petrochemical and other industries.

Volvo Truck is the second largest producer of heavy trucks and transport solutions within the global truck industry. Within the project Volvo develops vehicle technology for DME fuel and produces a field test fleet consisting of ten vehicles.

Preem is the leading Swedish oil refining and marketing company and is responsible for DME distribution and filling stations.

Total, the French oil, gas and petrochemicals giant, is with the project developing global fuel specifications and lubricants for DME.

Delphi is a leading global supplier of electronics and technologies for automotive, commercial vehicle and other market segments. In the project Delphi is providing the fuel injection systems for the Volvo DME trucks.

ETC is a local research and development centre for energy technologies with focus on combustion, gasification and biorefining processes. In the project ETC is providing analysis services.

The BioDME project is partly financed by the Swedish Energy Agency and the EU 7th Framework Programme. For information about the BioDME project see www.biodme.eu

Svensk version nedan

PRESSMEDDELANDE 100909

Världens första anläggning för att framställa biodrivmedlet BioDME invigd

Torsdagen den 9 september invigdes världens första anläggning för framställning av biodrivmedlet BioDME. ”Ett stort steg framåt för den globala biodrivmedelsmarknaden”, sade Kyriakos Maniatis från Europeiska kommissionen. Anläggningen byggs och drivs av Chemrec, ett svenskt teknologiföretag, och är lokaliserad vid företagets utvecklingsanläggning i Piteå.

Stor potential i Sverige och internationellt
I Sverige är potentialen så stor att upp till hälften av alla tunga vägtransporter kan drivas med BioDME och globalt kan över 30 miljoner kubikmeter dieselekvivalenter bränsle produceras per år, tillräckligt för att förse en miljon tunga lastbilar med bränsle. BioDME från skogsavfall **reducerar nettoemissionerna av växthusgaser ca 95 %** jämfört med användning av petroleumbaserad dieselolja, det traditionella bränslet för tunga vägtransporter. BioDME ger också utmärkt motorprestanda och körbarhet hos fordonen.

Ett stort steg framåt för den globala biodrivmedelsmarknaden
Kyriakos Maniatis, Energy Technologies & Research Co-ordination vid Direktoratet för Energi vid Europeiska kommissionen sa: “Idag nåddes en viktig milstolpe i arbetet för att föra BioDME närmare kommersiell introduktion inte bara för EU utan för den globala biobränslemarknaden. Det här är också ett stort steg framåt för EU:s Strategiska Plan för Energiteknologi. En unik värdekedja som samman-länkar massa- och pappersindustrin med bioenergi har förverkligats i sin helhet för första gången.”

Den här pilotanläggningen är en del av BioDME-projektet där produktion av BioDME och dess användning i tunga lastbilar demonstreras. Syntesgasgenereringen för anläggningen bygger på Chemrecs svartlutsförgasningsteknologi. Teknologin för syntes av BioDME och uppgraderingen till bränslekvalitet har utvecklats och levererats av Haldor Topsøe A/S. Andra viktiga komponenter i projektet är bränsledistribution och testflottan av DME-anpassade fordon. Den 7 september invigde Preem en tankstation för DME i Kungens Kurva i Stockholm. Samtidigt visades också DME-drivna Volvolastbilar från logistikföretagen DHL, Posten Logistics och J-Trans upp.

En anläggning i industriell skala snart förverkligad
”Sen det första spadtaget för BioDME-anläggningen för ett år sedan har vi gjort betydande framsteg”, sa Max Jönsson, Chemrec CEO. ”Förutom att bygga BioDME-anläggningen och få testflottan i drift har vi också gjort framsteg med projektet för den första anläggningen i industriell skala vid Domsjö Fabrikers anläggning för specialcellulosa i Örnsköldsvik. För Domsjö-projektet har leverantörer för processteknologi utsetts och vi är nu redo att starta förprojekteringen.”

“Den betydande investering som gjorts i denna pilotanläggning kommer inte bara att demonstrera produktion av BioDME utan också ge möjligheter att vidareutveckla de redan väletablerade processerna för metanol och DME-framställning”, sa Jens Perregaard, General Manager, Technology Division vid Haldor Topsøe. ”Det kommer att öppna upp ännu mer effektiva vägar för produktion av gröna bränslen och kemikalier.”

Ladda ner högupplösta bilder och mer information här:
Bilder från invigningen: www.chemrec.se/biodme_inauguration.aspx
Chemrec Company Presentation 2010: www.chemrec.se/Documents.aspx
BioDME folder från Volvo: www.chemrec.se/Documents.aspx

För mer information vänligen kontakta Chemrec AB:

Jonas Rudberg, vVD Tel 070 662 35 71 eller e-mail jonas.rudberg@chemrec.se
Patrik Lownertz, VP Sales and Marketing Tel 070 662 35 71 eller e-mail patrik.lownertz@chemrec.se

---

Om BioDME-projektkonsortiet:

Chemrec AB är en teknikleverantör för unik förgasningsteknologi och projektutvecklare för massa- och pappersindustrin.

Haldor Topsoe är ett världsledande företag inom katalysator- och syntesteknologi för petrokemisk och annan industri.

Volvo Lastvagnar är världens näst största tillverkare av tunga lastbilar och transportlösningar för den globala transportindustrin. Inom projektet utvecklar Volvo fordonsteknik för DME och producerar en testflotta bestående av tio fordon.

Preem är det ledande svenska företaget inom oljeraffinering och försäljning av fordonsbränslen och är inom projektet ansvaring för distribution och tankstationer för BioDME.

Total, den franska olje-, gas- och petrokemigiganten, är i projektet ansvarigt för utveckling av globala bränslespecifikationer och smörjmedel för DME.

Delphi är en ledande global leverantör av elektronik och teknologier för fordon och andra marknader. I projektet levererar Delphi insprutningssystemen för Volvos motorer.

ETC är ett lokalt utvecklingscentrum för energiteknik med fokus på förbrännings-, förgasnings- och bioraffineringsprocesser. I projektet bidrar ETC med analystjänster.

BioDME-projektet är delfinansierat av Energimyndigheten och EU:s 7:e ramverksprogram. För mer information om BioDME-projektet se www.biodme.eu.