

PRESS RELEASE 080909

Kick-off: CHEMREC to build world's first BioDME advanced biofuels plant

IN EIGHTEEN MONTHS CHEMREC WILL DELIVER 4-5 TONS DAILY OF THE NEW BIOFUEL

The European project BioDME will hold its first project meeting tomorrow at Chemrecs plant in Piteå, Sweden. Within eighteen months Chemrec will deliver 4-5 tons daily of the new biofuel dimethyl ether, DME. Volvo will by then have the first of 14 DME-fuelled trucks ready and Preem will have built four filling stations. This unique project will demonstrate the entire chain from biomass to trucks running on DME. Chemrec will build and operate the plant where DME will be produced by gasification of black liquor, an internal stream in pulp mills.

The consortium agreement between the seven international partners was recently signed and the project approved by EU. The project is co-financed by the partners of the consortium, EU's Seventh Framework Program (FP7) and the Swedish Energy Agency with a total estimated cost of €28 million.

– We are very proud to be part of the BioDME project, says Chemrec CEO Jonas Rudberg. DME from forest residues through black liquor gasification has been proven to be the most energy- and cost efficient amongst the second generation biofuels with excellent environmental performance. Our technology gives the pulp industry globally a possibility to strengthen its profitability remarkably and contribute to the reduction of green house gases.

World leading competences

The project partners, that represent all industrial sectors necessary to introduce a new fuel, contribute world leading competence within their areas of expertise.

Chemrec and **Haldor Topsøe** will design and build the DME plant, located at the Smurfit Kappa linerboard mill in Piteå, Sweden. The plant is based on Chemrec's patented black liquor gasification technology and Haldor Topsøe's unique DME synthesis process. **Volvo Group**, coordinator for the project, will develop fourteen DME-driven vehicles for which **Delphi** and Volvo will develop fuel injection systems. **ETC**, the Energy Technology Center in Piteå, contributes with expertise on syngas and catalysts and evaluates the performance characteristics of the plant. **Preem** will implement the DME distribution and build filling stations while **Total** will develop fuel and lube oil specifications.

Dimethyl ether, DME, has potential to become a highly competitive renewable alternative to today's fossil fuels. DME from biomass is characterized by high energy efficiency and minimal climate impact. DME vehicles have very low exhaust emissions, due among other factors to soot-free combustion. DME is a non-toxic, environmentally benign compound already today used extensively as propellant gas in spray cans.

For more information, please contact Patrik Löwnertz, VP Marketing and Sales, +46 8 440 40 67 or patrik.lownertz@chemrec.se

Follow the BioDME project on www.biodme.eu.

About Chemrec

Chemrec AB is a Swedish company providing technology for black liquor gasification which integrated in pulp mills provides the opportunity to produce large quantities of renewable motor fuels or electricity from biomass. The technology has potential to globally provide motor fuels equivalent to over 45 billion litres/year of gasoline (12 billion gallons/year).

Projektstart: CHEMREC bygger världens första anläggning för biodrivmedlet DME

OM 1½ ÅR KAN CHEMREC DAGLIGEN LEVERERA 4-5 TON AV DET NYA BIOBRÄNSLET

Det europeiska projektet BioDME håller imorgon sitt första projektmöte på Chemrecs anläggning i Piteå. Om ett och ett halvt år kan Chemrec dagligen leverera 4-5 ton av det nya biobränslet dimetyleter, DME. Volvo har då de första av fjorton DME-drivna lastbilar klara och Preem har byggt fyra tankstationer. Det unika projektet demonstrerar hela kedjan från biomassa till lastbilar som drivs av DME. Chemrecs roll är att bygga och driva anläggningen där DME produceras genom förgasning av svartlut, en mellanprodukt i massafabriker.

Konsortialavtalet mellan de sju internationella parterna blev nyligen klart och projektet slutgiltigt godkänt av EU. Projektet finansieras av konsortiets parter, EU:s sjunde ramprogram och den svenska Energimyndigheten med en total budget på 265 Mkr.

– Vi är mycket stolta över att vara del av BioDME-projektet, säger Chemrecs VD Jonas Rudberg. DME producerad från biomassa via svartlutsförgasning rankas bäst bland andra generationens biobränslen vad gäller energieffektivitet, produktkostnad och miljöpåverkan. Vår teknologi ger massaindustrin i Sverige och globalt stora möjligheter att stärka sin lönsamhet och bidra till reduktion av växthusgaser.

Världsledande projektpartners

Projektets parter, som representerar alla de industriella sektorer som behövs för att introducera ett nytt drivmedel, bidrar med världsledande kompetens inom sina områden.

Chemrec och **Haldor Topsøe** projekterar och bygger DME-anläggningen i anslutning till Smurfit Kappas linerbruk i Piteå. Anläggningen baseras på Chemrecs patenterade teknik för svartlutsförgasning och Haldor Topsøes unika syntesprocess för DME. **Volvo Group**, som är koordinator för hela projektet, tar fram fjorton lastbilar som drivs med DME. **Delphi** och Volvo utvecklar insprutnings-systemet för DME till motorerna. **ETC**, Energitekniskt Centrum i Piteå, deltar med expertis inom syntesgas- och katalysatorområdena och utvärderar anläggningens prestanda. **Preem** bygger fyra tankstationer och **Total** tar fram specifikationer för smörj- och drivmedel.

DME, dimetyleter, har potential att bli ett konkurrenskraftigt förnyelsebart alternativ till dagens fossila bränslen. DME från biomassa har hög omvandlingseffektivitet, låg produktkostnad och minimal klimatpåverkan. Fordon som drivs med DME ger extremt låga utsläpp bl a pga den sotfria förbränningen. DME är ett giftfritt, miljövänligt ämne som redan idag används som drivgas i sprayflaskor.

För mer information kontakta

Patrik Löwnertz, VP Marketing & Sales, Chemrec tel 08-440 40 67 eller patrik.lownertz@chemrec.se

Följ utvecklingen av projektet på www.biodme.eu.

Om Chemrec

Chemrec är ett svenskt företag som erbjuder teknik för svartlutsförgasning som, när den integreras i massabruk, ger möjlighet att producera stora mängder förnyelsebart drivmedel eller el från biomassa. Om tekniken införs globalt kan den producera drivmedel som motsvarar 45 miljarder liter bensin/år. För mer information se www.chemrec.se.