

Danisco A/S  
Langebrogade 1  
Postboks 17  
1001 København K  
Tlf. 3266 2000  
Fax 3266 2175  
www.danisco.com  
info@danisco.com

14. maj 2008

## **DuPont og Genencor skaber verdensførende selskab inden for cellulosebaseret ethanol**

**De to selskaber kombinerer i et joint venture deres kompetencer inden for udvikling og udbredelse af 2.-generationsethanol baseret på non-food-råstoffer – et marked der udgør 75 mia. US-dollars**

DuPont og Genencor, en division under Danisco A/S, har i dag meddelt, at de har indgået aftale om at danne DuPont Danisco Cellulosic Ethanol LLC, et 50/50 globalt joint venture der skal udvikle og kommercialisere den førende omkostningseffektive teknologi til produktion af cellulosebaseret ethanol – næste generations biobrændstof fremstillet af råstoffer, som ikke anvendes til fødevarer – til et globalt marked, som udgør 75 mia. US-dollars.

Indledningsvis planlægger partnerne en treårig investering på 140 mio. US-dollars, der på kort sigt retter sig mod produktion baseret på majsstængler og sukkerrør-bagasse, og på længere sigt en række lignocelluloseholdige råstoffer som f.eks. halm, forskellige energiafgrøder og andre biomasser.

“Med de tocifrede vækstrater i fødevarer- og benzinpriserne vi ser for øjeblikket, er der et akut behov for bæredygtige biobrændstofteknologier, og med dette joint venture kan vi løfte opgaven,” udtaler DuPonts formand og administrerende direktør Charles O. Holliday, Jr. “Ved at samle vores virksomheders styrker og ekspertise øger vi betydeligt muligheden for at gøre cellulosebaseret ethanol fremstillet af forskellige non-food-råstoffer til en økonomisk realitet verden over.”

“Med kombinationen af DuPonts og Daniscos verdensklassekompetencer vil vi med dette joint venture sætte standarden for teknologi til cellulosebaseret ethanolproduktion,” siger Tom Knutzen, administrerende direktør i Danisco. “Vores joint venture bliver et kraftcenter for opdagelser, forskning og udvikling samt viden indenfor konstruktion af produktionsanlæg. Det er et vigtigt skridt fremad i Daniscos nye strategiske sigte om at blive en førende aktør inden for industriel bioteknologi.”

DuPont Danisco Cellulosic Ethanol LLC vil med udgangspunkt i begge selskabers forskerstabe og teknologiporteføljer intensivere arbejdet på at integrere de to selskabers unikke kompetencer til forarbejdning af cellulose, så ethanolproduktion baseret på non-food-råstoffer gøres rentabel. Moderselskaberne giver joint venture licens til at anvende deres eksisterende immaterielrettigheder og patenter forbundet med cellulosebaseret ethanol. Målet er at maksimere effektiviteten og mindske anlægsomkostningerne forbundet med

produktion af ethanol fra cellulosebaserede materialer ved at optimere processtrinene til én integreret teknologi.

I USA skal joint venturet opskalere en optimeret teknologipakke for majscolber ved at integrere DuPonts patentbeskyttede forbehandlings- og fermenteringsteknologier og Genencors innovative enzymteknologi, mens DuPont fortsat analyserer indsamlingen og opbevaringen af cellulosebaserede råstoffer. Det globale joint venture forventer at have sin første pilotfabrik klar i USA i 2009, og at dets første demonstrationsanlæg i kommerciel skala vil være driftsklar inden for de næste tre år. Joint venturet får hovedsæde i USA og stiftes efter myndighedernes godkendelse.

Joint venturet vil sikre udbredelse af teknologipakken i USA og resten af verden ved at give ethanolproducenter direkte licens til anvendelse af teknologipakken og ved at oprette regionale associerede ethanolselskaber. Disse regionale ethanolselskaber skal investere i kapitalandele sammen med strategiske partnere, herunder ethanolproducenter og energiselskaber, med henblik på hurtig udbredelse af joint ventures celluloselbaserede ethanolteknologi i kommerciel skala. Teknologipakken kan anvendes både til udbygning af eksisterende ethanolanlæg – så kapaciteten udvides til at håndtere cellulosebaserede råstoffer – og som designgrundlag for ethanolanlæg udelukkende baseret på cellulose. Joint venturet forventer at muliggøre kommerciel produktion af cellulosebaseret ethanol i 2012.

Integrationen af de to partners teknologiplatforme kombinerer:

- En differentieret forbehandlingsproces, udviklet af DuPont i samarbejde med US Department of Energy National Renewable Energy Laboratory (NREL), som mindsker anlægsomkostningerne
- Enzymteknologier og produktionsplatforme, som sikrer høj ydelse i omdannelsen af biomasse til sukker, og som er udviklet af Genencor, et førende selskab med verdensklassekompetencer inden for opdagelse, optimering og produktion af enzymer til omdannelse af cellulose
- En patentbeskyttet ethanolfermenteringsorganisme, udviklet i samarbejde mellem DuPont og NREL og baseret på *Zymomonas mobilis*, som med højt udbytte omdanner sukker i råstofferne til ethanol og samtidig giver færre biprodukter
- Genencors og DuPonts samlede teknologiske kompetencer inden for procesintegration og fabriksdesign

Det amerikanske energiministerium har siden 2000 støttet DuPonts og Genencors arbejde på området med legater på mere end 60 mio. US-dollars til udvikling af forbehandlingsprocesser, avancerede organismer til omdannelse til ethanol og optimerede enzymer.

DuPont og Genencor har tidligere samarbejdet med stor succes. I 1995 gik de sammen om at udvikle en fermenteringsbiokatalysator, der laver Bio-PDO™ propandiol, som er et af de første eksempler på industriel anvendelse af "metabolic engineering" (udvikling af nye reaktionsveje i produktionsorganismer) til fremstilling af 100% genbrugsprodukter fra majsstivelse. I dag fremstilles produktet af DuPont Tate & Lyle Bio Products, LLC i Loudon, Tennessee, USA. DuPont og Genencor blev i 2003 tildelt The Presidential Green Chemistry

Challenge Award af den amerikanske miljøstyrelse, og sidste år blev førende forskere og ingeniører fra DuPont, Genencor og Tate & Lyle anerkendt af The American Chemical Society med tildelingen af The 2007 Heroes of Chemistry Award.

DuPont og Danisco afholder webcast og præsentation for aktionærer, investorer og presse i dag kl. 15:00 (kl. 9:00 lokal amerikansk tid). Webcasten kan følges via DuPont Investor Center på [www.dupont.com](http://www.dupont.com) eller Danisco Investor Centre på [www.danisco.com](http://www.danisco.com). Yderligere pressemateriale, herunder foto og video, kan findes på [www.dupontdanisco.com](http://www.dupontdanisco.com).

Med venlig hilsen

Tom Knutzen  
Administrerende direktør

### **Yderligere oplysninger**

Danisco Investor Relations: Julie Quist, tlf.: 32 66 29 25, [investor@danisco.com](mailto:investor@danisco.com)  
Danisco Media Relations: Carl Johan Corneliussen, tlf.: 32 66 29 13, [info@danisco.com](mailto:info@danisco.com)  
Genencor Media (USA): Jennifer Hutchins, tlf.: +1 585 256 6973, [jennifer.hutchins@danisco.com](mailto:jennifer.hutchins@danisco.com)  
DuPont: Michelle Reardon, tlf.: +1 302 774 7447, [michelle.s.reardon@usa.dupont.com](mailto:michelle.s.reardon@usa.dupont.com)  
DuPont Investor Relations, tlf.: +1 302 774 1125, [karen.fletcher@usa.dupont.com](mailto:karen.fletcher@usa.dupont.com)

DuPont Oval Logo, DuPont™, The miracles of science™ og Bio-PDO™ er registrerede varemærker eller varemærker tilhørende DuPont eller tilknyttede virksomheder.

### **Om Danisco**

Danisco er et dansk selskab med 9.700 ansatte i mere end 40 lande og er en af verdens førende leverandører af fødevaringredienser, sukker og industrielle bioprodukter. Med udgangspunkt i sin teknologiplatform anvender Danisco naturens egne råvarer og ressourcer i udvikling og produktion af ingredienser til fødevarer og andre forbrugerprodukter. Selskabet blev dannet i 1989 og er noteret på Nasdaq OMX Den Nordiske Børs.

### **Om Genencor**

Genencor, en division under Danisco A/S, er førende inden for industriel bioteknologi. Med 1.400 medarbejdere i mere end 40 lande udvikler og markedsfører Genencor innovative enzymer og biobaserede løsninger, der fremmer effektiviteten og mindsker miljøbelastningen i en lang række industrier fra vaskemidler til transportbrændstoffer.

### **Om DuPont**

For 18 år siden indførte DuPont som et af de første selskaber offentlige miljømålsætninger og har siden udvidet sine bæredygtighedsforpligtelser til ikke blot at dække intern reduktion af miljøbelastningen men også markedsdrevne målsætninger for både omsætning og investeringer i forsknings & udvikling. Målsætningerne er knyttet direkte op på virksomhedens vækst og særligt på udviklingen af mere sikre og miljøvenlige produkter til de vigtigste globale markeder.

DuPont er en videnskabeligt funderet produktions- og servicevirksomhed. Selskabet blev dannet i 1802 og udnytter videnskaben til at skabe bæredygtige løsninger til et bedre, sikrere og sundere liv for mennesker verden over. Med aktiviteter i mere end 70 lande tilbyder DuPont en lang række innovative produkter og serviceydelser til markeder inden for landbrug, fødevarer, byggeri, kommunikation og transport.