



Embargo: 25 september 2008 om 08.30 uur (Brussel)

SOLVAY SOLEXIS SLUIT OVEREENKOMST MET STRATEGIC POLYMER SCIENCES VOOR DE GEZAMENLIJKE ONTWIKKELING VAN CONDENSATORMATERIALEN MET ULTRAHOGE ENERGIEDENSITEIT

Nieuwe materialen verhogen efficiëntie van energieopslag en medische therapieën

Solvay kondigt aan dat zijn dochteronderneming voor speciale fluorpolymeren, Solvay Solexis, een gezamenlijk ontwikkelingsakkoord heeft gesloten met Strategic Polymer Sciences (SPS), dat zich specialiseert in polymere elektronische materialen. Het akkoord slaat op de productie op grote schaal van diëlektrische materialen voor condensatoren met ultrahoge energiedensiteit op basis van biaxiaal-georiënteerde polyvinylideenfluoride (PDVF). Condensatoren met PVDF kunnen ongeveer tienmaal meer energie opslaan dan condensatoren in traditionele materialen. Solvay is de op één na grootste producent ter wereld van fluormaterialen.

SPS heeft octrooien voor het gebruik van deze materialen in condensatortoepassingen, bedoeld voor een ruim gamma van gespecialiseerde condensatormarkten, waaronder hybride elektrische voertuigen. Enkele van de belangrijkste voordelen van materialen voor hybride elektrische systemen voor voertuigen zijn de lagere kosten en het uitsparen van gewicht, wat neerkomt op een hogere energie-efficiëntie. De wereldmarkt voor condensatoren voor hybride voertuigen zal volgens heel voorzichtige schattingen tegen 2015 een 1,6 miljard USD bedragen.

Condensatoren met ultrahoge energiedensiteit worden ook in medische toepassingen gebruikt, zoals defibrillatoren. Dit zijn medische toestellen waarmee men hartritmestoornissen kan opsporen en corrigeren door middel van stroomstoten.

“Dit akkoord toont aan hoezeer innovatie ons dagelijks leven kan verbeteren met producten die het mogelijk maken energie te besparen en medische zorgen te verbeteren,” zo verklaarde Pierre Joris, President Solvay Solexis. “Dit strookt helemaal met de richting waarin Solvay Solexis zich wil gaan ontwikkelen. De vooruitzichten voor dergelijke nieuwe producten zijn veelbelovend,” voegde hij eraan toe.

“Dit akkoord voor gezamenlijke ontwikkeling, met een van de meest toonaangevende chemische bedrijven is een belangrijke stap in de groei van Strategic Polymers,” zei Ralph Russo, mede-oprichter, voorzitter en CEO van Strategic Polymer Sciences. “Dankzij deze overeenkomst zal SPS met zijn technologie veel vlugger op de markt kunnen komen, terwijl ze Solvay de kans biedt zijn plaats in te nemen op een nieuwe markt met hoge toegevoegde waarde.”

Strategic Polymer Sciences, Inc. (SPS) is een niet beursgenoteerd bedrijf dat polymere elektronische materialen en apparatuur commercialiseert die een revolutionaire verbetering meebrengen voor energieopslag en medische therapieën. Strategic Polymer Sciences is in 2006 opgericht door Ralph Russo – een zakenman en ondernemer uit Silicon Valley, die eerder al leidende functies had bij Apple Computer, AlliedSignal, Nortel en Bay Networks – en door Dr. Qiming Zhang- gereputeerd hoogleraar in elektromechanica en materiaalkunde aan Pennsylvania State University, en wereldwijd één van de grote experts in electro-actieve materialen. Het bedrijf heeft zijn zetel in State College, PA. Nadere informatie over Strategic Polymer Sciences is te vinden op www.strategicpolymers.com.

SOLVAY is een internationale chemische en farmaceutische groep met hoofdkantoor in Brussel. Hij telt meer dan 28.000 medewerkers in 50 landen. In 2007 haalde hij een geconsolideerde omzet van 9.6 miljard EUR uit drie activiteitssectoren: Chemie, Kunststoffen en Farmaceutische Producten. Solvay (NYSE Euronext: SOLB.BE - Bloomberg: SOLB.BB - Reuters: SOLBt.BR) staat genoteerd op de NYSE Euronext op de beurs van Brussel. Meer bijzonderheden zijn beschikbaar op www.solvay.com.

Voor verdere informatie contacteert u best :

Erik De Leye, Corporate Press Officer
SOLVAY nv
T. + 32 2 509 72 30
erik.deleye@solvay.com
www.solvaypress.com

Patrick Verelst, Investor Relations
SOLVAY nv
T. +32 2 509 72 43
patrick.verelst@solvay.com
www.solvay-investors

VOOR DE REDACTIES:

Condensator

Een condensator is een elektrisch apparaat dat energie kan opslaan in het elektrische veld tussen twee geleiders. De twee geleiders in een condensator zijn meestal van elkaar geïsoleerd met een dunne isolerende folie, maar voor sommige toepassingen worden metalen platen gebruikt. De hoeveelheid energie die kan worden opgeslagen hangt af van de isolerende eigenschappen van de folie. Condensatoren met PDVF kunnen ongeveer tienmaal meer energie opslaan dan de condensatoren gemaakt met de gewone materialen.

De opslag van energie in de condensator wordt het laden genoemd en bestaat uit het plaatsen van gelijke elektrische ladingen, maar met een tegengesteld teken, op de platen of geleiders van de condensator. Condensatoren worden vaak gebruikt in elektrische en elektronische toepassingen voor de opslag van energie, zoals in hybride voertuigen en implanteerbare cardioverter defibrillatoren.

Condensator op basis van PVDF

Diëlektrische materialen voor condensatoren met ultrahoge energiedensiteit op basis van biaxiaal georiënteerde polyvinylideenfluoride (PVDF) kunnen een energielading bereiken die ongeveer tien maal hoger ligt dan bij condensatoren uit conventionele materialen. Daarbij komt dat PVDF-condensatoren kunnen geladen en ontladen worden tegen zeer hoge snelheid (minder dan één duizendste van een seconde) en op een zeer efficiënte manier (meer dan 85% van de opgeslagen energie kan worden ontladen).

Defibrillator

Implanteerbare cardioverter defibrillatoren (ICD's) worden gebruikt om ernstige ventriculaire hartritme stoornissen te verhelpen, die voor risicopatiënten, onder wie voorkamerfibrillatie-patiënten, vaak een plotse dood tot gevolg hebben. De defibrillator wordt met een chirurgische ingreep in de borstkas van de patiënt aangebracht, hij waakt over het hartritme en herkent ernstige hartritme stoornissen die hij dan corrigeert. ICD's werken door de herkenning van gevaarlijke hartritmestormen die ze regelen door middel van elektrische pulsen. Als deze regeling mislukt kan de ICD de hartslag normaliseren door middel van een stroomstoot. Implanteerbare apparaten met condensatoren op basis van PVDF kunnen zeer snel een sterke elektrische stroom opwekken die het hartritme regelt. Ze nemen ook minder plaats in.

De afgelopen vijf jaar gebruikt men defibrilleringsystemen steeds vaker ook om een traag hartritme (bradycardia) te kunnen opsporen en behandelen. In totaal 4 % van de voorkamerfibrillatiepatiënten worden behandeld met apparatuur die het hartritme regelt. Het gaat om ongeveer 180.000 patiënten over de zeven belangrijkste markten.

Hybride voertuigen

Hybride voertuigen combineren doorgaans een verbrandingsmotor met een herlaadbaar elektrisch systeem om zuiniger te rijden dan een conventioneel voertuig. Moderne hybride voertuigen uit de massaproductie besparen op hun elektrische batterijen door de kinetische energie bij het remmen te herwinnen, en sommige hybride voertuigen gebruiken de verbrandingsmotor om elektriciteit op te wekken door middel van een elektrische generator die ofwel de batterij laadt of de energie rechtstreeks levert aan de elektrische motor die het voertuig aandrijft. Condensatoren worden vaak gebruikt voor het tijdelijk opslaan van elektrische energie.