



BioPlastics News

by Plastics Intelligence Unit Website

<http://plastic.oie.go.th>

ข่าวสารออนไลน์รายปักษ์เพื่อการติดตามข้อมูลด้านไบโอพลาสติกทั้งในและต่างประเทศ

Highlights ในฉบับ

"ถุงขยะ Biohybrid จากบริษัท Cardia ถูกทดลองใช้ในครัวเรือนประเทศจีน"

"สถาบัน MMI เร่งวิจัยและพัฒนาสารเคมีจากวัตถุดิบชีวภาพ"

"โอลิมปิกปี 2555 กับพลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้"

"ความต้องการใช้พลาสติกชีวภาพจะเติบโตขึ้น 17.8% ต่อปี"

"เครื่องประดับที่ผลิตจากพลาสติกชีวภาพ"

ข่าวประชาสัมพันธ์

"เม็ดพลาสติกชีวภาพ ต้นแบบ M-BIO ผลิตโดยเอกชนไทยรายแรกของประเทศ"



"PP ชีวภาพจะออกวางจำหน่ายปลายปี 2556"



บริษัท Braskem America Inc. ขยายธุรกิจพอลิเมอร์ชีวภาพโดยการผลิตพอลิพรอพิลีนจากวัตถุดิบชีวภาพ (Bio-based polypropylene หรือ PP) ซึ่งมีตลาดบรรจุภัณฑ์แข็งและบรรจุภัณฑ์ยืดหยุ่นเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก

เทคโนโลยีการผลิต PP จากวัตถุดิบชีวภาพมีความแตกต่างจากเทคโนโลยีการผลิต PE จากวัตถุดิบชีวภาพของบริษัท Braskem เล็กน้อย แต่สิ่งที่เหมือนกันคือมีการใช้เอทานอลที่ได้จากอ้อยเป็นสารตั้งต้น

Mark Mendelson ผู้จัดการฝ่ายการตลาดของบริษัท Braskem เปิดเผยว่า PP จากวัตถุดิบชีวภาพหลายเกรดจะถูกพัฒนาขึ้นสำหรับกลุ่มตลาดเป้าหมายถึงแม้ว่าในขณะนี้ยังไม่ได้ระบุกลุ่มเป้าหมายที่แน่นอน ผลิตภัณฑ์ตัวนี้จะถูกผลิตจากไลน์การผลิตเดียวกัน โรงงานเคมีภัณฑ์แห่งใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ของบริษัท Braskem ในเมือง Rio Grande do Sul ประเทศบราซิล และคาดว่าจะมีกำลังการผลิตต่อปีอย่างน้อย 50 กิโลตัน (ประมาณ ล้านปอนด์) และจะวางจำหน่ายในท้องตลาดภายในสิ้นปี 2556

Mark Mendelson จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ PP จากวัตถุดิบชีวภาพของบริษัท Braskem ณ งานประชุม Sustainability in Packaging Conference ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 12-14 มีนาคม 2555 ณ Omni Orlando Resort ในเมือง Orlando รัฐ Florida งานประชุมนี้ถูกจัดขึ้นโดย Pira Intl. ร่วมกับ Packaging Digest และ Pharmaceutical & Medical Packaging News.

อ้างอิงจาก : Packaging Digest

"ถุงขยะ Biohybrid จากบริษัท Cardia ถูกทดลองใช้ในครัวเรือนประเทศจีน"

บริษัท Cardia Bioplastics เช่นสัญญาจัดจำหน่ายถุงขยะพลาสติกที่ผลิตจากวัสดุ Biohybrid สำหรับใช้ทิ้งขยะในครัวเรือนในเมือง Nanjing ประเทศจีน สัญญาดังกล่าวมีระยะเวลา 6 เดือน โดยรัฐบาล Nanjing จะกระจายถุงขยะพลาสติกที่สั่งซื้อในลอตแรกจำนวน 10 ล้านใบไปยังครัวเรือน 60,000 ทั่วเมือง Nanjing เพื่อทดลองใช้



Jackie Chen ผู้จัดการฝ่ายการผลิตของบริษัท Cardia ในประเทศจีนเปิดเผยว่าขณะนี้บริษัท Cardia กำลังร่วมมือกับรัฐบาลจีนในการกระจายถุงขยะพลาสติก Biohybrid ไปยังเมืองสำคัญอื่นๆ ของจีนอีกด้วย พลาสติกที่จากวัสดุ Biohybrid ได้จากวัตถุดิบที่ปลูกทดแทนได้และผ่านการรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายเป็นปุ๋ยได้ อีกทั้งยังผ่านมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ของจีนที่ได้กำหนดไว้เมื่อปี 2551 ด้วย

โรงงานผลิตของบริษัท Cardia ในประเทศจีนเป็นหนึ่งในบริษัทของจีนที่ได้รับ China Environmental Label ที่แสดงว่าเป็นบริษัทที่ผลิตสินค้าโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

"สถาบัน MMI เร่งวิจัยและพัฒนาสารเคมีจากวัตถุดิบชีวภาพ"



สถาบัน Michigan Molecular Institute (MMI) ประกาศว่าได้รับเงินสนับสนุนประมาณ 130,000 ดอลลาร์สหรัฐจากบริษัท Micromidas Inc. ในการทำวิจัยเรื่องพอลิเมอร์ชีวภาพและพอลิเมอร์จากวัตถุดิบที่ปลูกทดแทนได้

จากการเปิดเผยของ Patrick B. Smith หัวหน้าทีมวิจัยจาก MMI ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุที่มาจากสารชีวภาพ กล่าวว่าบริษัท Micromidas เป็นบริษัทที่ตั้งอยู่ใน West Sacramento ได้มีการเปลี่ยนของเสียอินทรีย์ (Organic waste) เป็นพลาสติกชีวภาพและเคมีภัณฑ์ที่มีราคาสูง ขณะนี้บริษัทมีความสนใจในการนำขยะจากเทศบาลมาหมักและเปลี่ยนให้เป็นพลาสติก โดยสถาบัน MMI จะเข้ามาร่วมวิจัยโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของพอลิเมอร์และการศึกษาพฤติกรรมกรรมการไหลของพอลิเมอร์เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติของพอลิเมอร์ เพื่อให้เหมาะกับการนำไปใช้จริงในเชิงพาณิชย์ และขณะนี้บริษัท Micromidas อยู่ระหว่างการสร้างโรงงานต้นแบบเพื่อทดลองการนำเทคโนโลยีของบริษัทไปสู่กระบวนการผลิตจริง



นอกจากนี้ทีมวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพของสถาบัน MMI ยังได้เข้าร่วมโปรแกรม Corn Marketing Program of Michigan (CMPM) ในการวิจัยเพื่อเตรียมพรีโพลีโกลคอล (Propylene glycol หรือ PG) จากแป้งข้าวโพด โดยทั่วไป PG เป็นสารที่เตรียมจากวัตถุดิบที่มาจากปิโตรเลียมและนิยมใช้เป็นส่วยผสมในโลชั่นและผงซักฟอก การเตรียม PG จากแหล่งวัตถุดิบที่ปลูกทดแทนได้จะมีประโยชน์ในการผลิตสินค้าเหล่านี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งยังสามารถผลิตได้ในราคาไม่สูงนัก โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจาก CMPM เป็นระยะเวลา 6 เดือนแต่คาดว่าจะมีการขยายความร่วมมือต่อ

สถาบัน MMI ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1971 เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ทำงานวิจัยและให้ความรู้ด้านพอลิเมอร์ ซึ่งรวมถึงงานด้านเยื่อเลือกผ่าน (Membranes) งานเคลือบพิเศษ งานด้านการส่งยา (Delivery systems) และเซนเซอร์ สถาบัน MMI มีความเชี่ยวชาญด้านการสังเคราะห์ ออกแบบและการวิเคราะห์พอลิเมอร์ ด้านวัสดุศาสตร์ การขึ้นรูปพอลิเมอร์ ตัวเร่งปฏิกิริยา และวัสดุที่มาจากสารชีวภาพ

"โอลิมปิกปี 2555 กับพลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้"

หน่วยงานผู้ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของอังกฤษหวังว่าการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ระหว่างการแข่งขันโอลิมปิกที่เมืองลอนดอน ประเทศอังกฤษจะผลิตจากวัสดุที่ย่อยสลายได้ ศูนย์วัสดุทดแทนและเทคโนโลยีแห่งสหราชอาณาจักร (National Non-Food Crops Center หรือ NNFCC) ลงนามความร่วมมือกับคณะกรรมการจัดการแข่งขันโอลิมปิกเพื่อเป็นที่ปรึกษาด้านการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ต่างๆระหว่างการแข่งขัน โดย NNFCC เป็นหน่วยงานของประเทศอังกฤษซึ่งทำหน้าที่ดูแลด้านพลังงาน เชื้อเพลิงและวัสดุจากชีวภาพของประเทศอังกฤษ

NNFCC จะช่วยให้คำปรึกษาในการผลิตบรรจุภัณฑ์จากพลาสติกชีวภาพซึ่งต้องได้รับการรับรองจากมาตรฐาน EN 13432 ของยุโรปว่าเป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้ (Compostability) และย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Biodegradation)

NNFCC ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่ามาตรฐานของยุโรปดังกล่าวกำหนดไว้ว่าวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ (Non-reusable) รีไซเคิลไม่ได้ (Non-recyclable) จะต้องเป็นวัสดุทดแทนที่ย่อยสลายได้หรือสามารถย่อยสลายได้โดยจุลินทรีย์ในสภาพไร้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) การให้การรับรองบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้เป็นหนึ่งในโครงการที่ส่งเสริมให้ประชาชนได้ตระหนักถึงการใช้ประโยชน์ของวัสดุทดแทนและยั่งยืนมากขึ้น John Williams หัวหน้าฝ่ายวัสดุของ NNFCC กล่าวว่า "NNFCC มีความต้องการให้พลาสติกทุกชนิดที่ใช้ในการแข่งขันโอลิมปิกปี 2555 ได้รับการรับรองมาตรฐานว่าเป็นพลาสติกที่ย่อยสลายได้ ถึงแม้ว่าการแข่งขันโอลิมปิกจะใช้พลาสติกจำนวนไม่มากนักแต่การเลือกใช้พลาสติกชีวภาพนี้เป็นวิธีที่วิธีหนึ่งเพื่อจะแสดงให้เห็นถึงการจัดการขยะพลาสติก"



สำหรับการจัดการขยะพลาสติกและการเลือกใช้พลาสติกในการแข่งขันโอลิมปิกนี้ NNFCC ได้ร่วมมือกับบริษัทต่างๆได้แก่บริษัท McDonalds เพื่อให้การแข่งขันโอลิมปิกที่กรุงลอนดอนเป็นโอลิมปิกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดเป็นประวัติศาสตร์

อ้างอิงจาก : Plastics & Rubber Weekly

"ความต้องการใช้พลาสติกชีวภาพจะเติบโตขึ้น 17.8% ต่อปี"



รายงานการวิจัยของบริษัท Ceresana กล่าวว่าตลาดพลาสติกชีวภาพของโลกจะเติบโตเฉลี่ยประมาณ 17.8% ต่อปี และในปี 2561 จะมีมูลค่าการซื้อขายพลาสติกชีวภาพเพิ่มขึ้นถึงประมาณ 2,800 ล้านดอลลาร์สหรัฐ บริษัท Konstanz-based research รายงานว่ายุโรปเป็นตลาดพลาสติกชีวภาพที่ใหญ่ที่สุดในโลกขณะนี้โดยมีความต้องการบริโภคพลาสติกชีวภาพในปี 2554 ประมาณ 48% ของความต้องการบริโภคพลาสติกชีวภาพทั้งหมดของโลก แต่อีกแปดปีข้างหน้าความต้องการบริโภคพลาสติกชีวภาพและการผลิตพลาสติกชีวภาพจะเปลี่ยนไปอยู่ที่เอเชียแปซิฟิกและแอฟริกาใต้

ปี 2554 พลาสติกชีวภาพที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุดคือพลาสติกที่มีแป้งเป็นองค์ประกอบหลัก ตามมาด้วย Polylactic Acid ในจำนวนพลาสติกชีวภาพทั้งหมดประกอบไปด้วยพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพประมาณ 92% จากรายงานพบว่าความต้องการพลาสติกชีวภาพที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 47% ของพลาสติกชีวภาพทั้งหมดในตลาดภายในปี 2561



ถุงกระสอบและบรรจุภัณฑ์ที่ใช้พลาสติกอย่างหลวมๆ จะเป็นผลิตภัณฑ์หลักของตลาดพลาสติกชีวภาพแต่ความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์ ส่วนประกอบสำหรับยานยนต์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จากพลาสติกชีวภาพจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รายงานด้านการตลาดของพลาสติกชีวภาพและการคาดการณ์ความต้องการพลาสติกชีวภาพในตลาดพลาสติกจำนวน 450 หน้ามีวางจำหน่ายแล้วในราคา 1,895 ยูโร

"เครื่องประดับที่ผลิตจากพลาสติกชีวภาพ"

บริษัท Lili Design, Ltd. ออกแบบและผลิตเครื่องประดับซึ่งผลิตจากพลาสติกชีวภาพ พลาสติกชีวภาพชนิดนี้ผลิตจากวัสดุธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้

เครื่องประดับนี้เป็นวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและนำมาใช้ทดแทนพลาสติกจากปิโตรเลียม การวิจัยและพัฒนาวัสดุชนิดนี้เริ่มจากในครัวโดยการผสมส่วนผสมต่างๆเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาเคมีของวัตถุดิบจากธรรมชาติ บริษัท Lili ผลิตพลาสติกชีวภาพชนิดนี้จากข้าวโพด มันฝรั่งหรือมันสำปะหลัง



บริษัท Lili Design, Ltd. ให้ข้อมูลว่าพลาสติกชีวภาพชนิดนี้น่าสนใจมากแต่ต้องใช้เวลานานในการผลิต เครื่องประดับแต่ละชนิดต้องการเวลาในการศึกษาและผลิตอย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์ เพื่อให้ทราบองค์ประกอบและขั้นตอนใดที่เหมาะสมซึ่งถือได้ว่าเป็นกระบวนการผลิตที่ยาวนาน ผู้สนใจกระบวนการทำอาหารจากแป้งและกระบวนการสร้างวัสดุที่เป็นนวัตกรรมใหม่ สามารถเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการได้ที่บริษัท Surbiton (Greater London) หรือดูจากวิดีโอของ Brandon บนเว็บ Youtube

อ้างอิงจาก : Green Plastics

"เม็ดพลาสติกชีวภาพ ต้นแบบ M-BIO ผลิตโดยเอกชนไทยรายแรกของประเทศ"

บริษัท มัลติแบกซ์ จำกัด (มหาชน) ประสบความสำเร็จในการพัฒนาและผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพต้นแบบ M-BIO รายแรกของบริษัทเอกชนไทย โดยมีส่วนผสมจากมันสำปะหลัง มีจุดเด่นที่สามารถย่อยสลายได้ 100% ภายในระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ผ่านการทดสอบจากสถาบัน OWS (Organic Waste Systems) ประเทศเบลเยียม พลาสติกชีวภาพของบริษัทฯกำลังชนิดที่เป็นเม็ดวัตถุดิบ และถุงพลาสติกนั้นได้ขอการรับรองมาตรฐานจากสถาบันที่ได้รับการรับรองระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ

ทั้ง 4 แห่งได้แก่

- 1.DIN CERTCO ประเทศเยอรมัน
- 2.VINCOTTE ประเทศเบลเยียม
- 3.FSWA ประเทศฟินแลนด์
- 4.BPI สหรัฐอเมริกา



Bio Polymer Resin



ถุงขยะพลาสติกชีวภาพ



ภาชนะผลิตจากพลาสติกชีวภาพ

ส่วนการทดสอบประสิทธิภาพพบว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้ดี เทียบเท่ากับพลาสติกที่ผลิตจากปิโตรเลียม หรือพลาสติกที่ใช้ในปัจจุบัน บริษัทมัลติแบกซ์อยู่ในฐานะผู้ผลิตต้นน้ำหรือเป็นผู้ป้อนวัตถุดิบให้เท่านั้น หน่วยงานหรือองค์กรเอกชนใดที่สนใจจะเข้าร่วมพัฒนาหรือต่อยอดธุรกิจสามารถติดต่อได้ที่โทร.081-819-4708, 038-491725 ต่อ 109,222 หรือที่ www.multibax.com

สนใจลงโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์บริษัทหรือสินค้าของท่าน ฟรี!

กรุณา ติดต่อ02-537-0440 #403



จัดทำโดย



สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

สนับสนุนโดย



สถาบันพลาสติก

ชั้น 11 อาคารเอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์
555/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนชั้น 2
ซอยตรีมิตร ถนนพระพราม 4
แขวงกล้วยน้ำไท เขตคลองเตย
กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ : 02-537-0440
โทรสาร : 02-537-0449
เว็บไซต์ : <http://www.ptit.org>

โทรศัพท์ : 02-391-5340-3
โทรสาร : 02-712-3341
เว็บไซต์ : <http://www.thaiplastics.org>

Disclaimer

BIOPlastics News เป็นวารสารรายปักษ์ที่จัดทำขึ้นเพื่อเสนอข้อมูลข่าวสารด้านไบโอพลาสติก ที่มีการรวบรวมและเรียบเรียงจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้
เกิดความสะดวกต่อผู้ใช้งานในเว็บไซต์ <http://plastic.oie.go.th> ทั้งนี้ทางเว็บไซต์ไม่ส่วนเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับแหล่งข่าว จึงขอสงวนสิทธิ์
ที่จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ที่เกี่ยวเนื่องหรือเป็นผลสืบเนื่องจากการนำข่าวหรือข้อมูลในข่าวไปใช้

พื้นที่โฆษณาบริษัทหรือสินค้าของท่าน

ฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย

สนใจติดต่อ 02-537-0440 #403