



จดหมายข่าว

# เพื่อการต่อยอด ด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการ  
จัดการและการเตือนภัย

ปีที่ 3 ฉบับที่ 21 เดือนเมษายน 2556

ข้อกำหนดพลาสติกสลายตัวได้ (SPECIFICATIONS FOR COMPOSTABLE PLASTICS) มอก. 17088-2555  
ยูนิลีเวอร์ลดการปล่อย  $\text{CO}_2$  ได้ 1 ล้านเมตริกตัน  
ทำไมจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 ในสหรัฐฯ จึง  
มีน้อยกว่าภูมิภาคอื่นๆ  
สัมมนาวิชาการหัวข้อ: เตรียมรับมือ “มาตรฐานระบบการ  
จัดการและกฎระเบียบของประเทศคู่ค้าสำคัญ : ผลกระทบ  
ต่อผู้ประกอบการไทย”

ISSN 2228-9925

# จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูล และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย

ปีที่ 3 ฉบับที่ 21 เดือนเมษายน 2556

**Management System Certification Institute (Thailand): MASCI**

1025, 2<sup>nd</sup> 11<sup>th</sup> 18<sup>th</sup> Floor, Yakult Building,  
Phaholyothin Road, Samsen Nai, Phayathai, Bangkok  
10400, Thailand  
Tel. (+662) 617-1727-36 Fax. (+662) 617-1708  
www.masci.or.th



กอง บก. ขอกล่าวสวัสดิ์ท่านผู้อ่าน “จดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน” สำหรับบทความที่น่าสนใจประจำเดือนเมษายน 2556 ทีมงาน Intel- ligence Unit ได้สรุปบทความเกี่ยวกับข้อกำหนดพลาสติกสลายตัวได้ (SPECIFICATIONS FOR COMPOSTABLE PLASTICS) มอก.17008-2555 และบทวิเคราะห์ ยูนิสโวลด์การปล่อย CO<sub>2</sub> ได้ 1 ล้าน เมตริกตันรวมถึง Standard Warning คำไม่จำนวน ผู้ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 ในสหรัฐฯ จึงมีน้อยกว่าภูมิภาคอื่นๆ และข่าวความเคลื่อนไหวของกิจกรรมการสัมมนาเตรียมรับมือ “มาตรฐานระบบการจัดการและกฎระเบียบของประเทศคู่ค้าสำคัญ : ผลกระทบต่อผู้ประกอบการไทย”

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานระบบการจัดการ และการเตือนภัย หรือ Intelligence Unit  
กอง บก.

## ข้อกำหนดพลาสติกสลายตัวได้ (SPECIFICATIONS FOR COMPOSTABLE PLASTICS) มอก. 17088-2555



พลาสติก นับเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน แต่เมื่อกลายเป็นขยะแล้วนำไปกำจัดได้ยาก หากฝังกลบจะใช้เวลานานนับร้อยๆ ปีในการย่อยสลาย อีกทั้งยังไม่สามารถนำพื้นที่นั้นไปใช้ประโยชน์ได้ หากเผาทิ้งก็ก่อให้เกิดมลพิษที่เป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การกำจัดพลาสติกในปัจจุบันจึงใช้วิธีนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Plastics recovery) หรือใช้พลาสติกที่ย่อยสลายได้ที่เรียกว่า “พลาสติกสลายตัวได้” ซึ่งเป็นพลาสติกที่สลายตัวได้โดยกระบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน

พลาสติกที่สลายตัวได้เป็นพลาสติกประเภทหนึ่งของ “พลาสติกชีวภาพ” ซึ่งแท้จริงแล้วพลาสติกชีวภาพมีอยู่ด้วยกัน 2 ความหมาย คือ

- ความหมายที่ 1 หมายถึง พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (compostable plastics) : มีความสามารถในการย่อยสลายได้ และมีแหล่งกำเนิดจากวัตถุดิบมวลชีวภาพ (bio-based) หรือปิโตรเคมี (petro-based) หรือทั้งสองอย่างผสมกัน ซึ่งเมื่อผ่านกระบวนการทางชีวภาพแล้วไม่ทิ้งสิ่งที่มีมองเห็นด้วยตาเปล่า สารพิษ หรือสิ่งแปลกปลอมไว้

- ความหมายที่ 2 หมายถึง พลาสติกผลิตจากแหล่งวัตถุดิบมวลชีวภาพ (bio-based plastics)

แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ และชนิดที่ไม่สลายตัวทางชีวภาพ

หรือกล่าวโดยสรุปคือ พลาสติกชีวภาพมี 2 ความหมาย คือ พลาสติกใดๆ ที่สลายตัวได้ หรือ พลาสติกใดๆ ที่ทำจาก bio-based ซึ่งอาจสลายตัวได้หรือไม่ก็ได้

ทั้งนี้ เพื่อชี้แจงและแสดงเครื่องหมายบนพลาสติกว่าสลายตัวได้ด้วยจุลินทรีย์แล้วไม่มีส่วนที่เป็นพลาสติกเหลืออยู่ในระดับที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) จึงกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อกำหนดพลาสติกสลายตัวได้ มาตรฐานเลขที่ มอก. 17088-2555 ขึ้น โดยดัดแปลง (modified) จาก ISO 17088 : 2008 Specifications for compostable plastics เพื่อให้หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ นำไปใช้รับรองความสามารถในการสลายตัวได้ของผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ

ปัจจุบันพลาสติกสลายตัวได้มี 12 ชนิด คือ PHA, PHB, PLA, PCL, PBS, PBSA, PEC, PES, PBT, PTT, PVAL และพอลิเมอร์ผสมชาติที่ มา: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

# ยูนิลีเวอร์ ลดการปล่อย CO<sub>2</sub> ได้ 1 ล้านเมตริกตัน



ยูนิลีเวอร์ลดการปล่อย CO<sub>2</sub> ได้ 1 ล้านเมตริกตัน ยูนิลีเวอร์ สามารถลดการปล่อย CO<sub>2</sub> จากการบวนการผลิตและการขนส่งได้มากกว่า 1 ล้านเมตริกตัน ตั้งแต่ปี 2008 – ปัจจุบัน และช่วยให้บริษัทประหยัดเงินได้กว่า 300 ล้านยูโร (394 เหรียญสหรัฐฯ)

ในส่วนของการผลิตสามารถลด CO<sub>2</sub> ได้ 31.5% ต่อเมตริกตัน ของการผลิต ซึ่งสิ่งแรกที่บริษัทให้ความสำคัญ คือ การลดการใช้พลังงานในภาพรวมโดยใช้ “โปรแกรมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ” (eco-efficiency) ลดฟุตพริ้นท์ทางสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เลือกแนวคิดการคืนทุนทางการเงินที่ดีที่สุดด้วย

ตั้งแต่ปี 2008 โปรแกรมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของยูนิลีเวอร์ช่วยให้บริษัทหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้ประมาณ 100 ล้าน

ยูโร ค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบ 186 ล้านยูโร ค่าใช้จ่ายด้านน้ำ 17 ล้านยูโร และค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้ำเสีย 10 ล้านยูโร

นอกจากนั้น ยูนิลีเวอร์ยังมียอดขายที่เพิ่มขึ้น 26% ในช่วงเวลาเดียวกันของปี 2008 กับ 2012 โดยเพิ่มขึ้นจาก 40.5 พันล้านยูโร เป็น 51.3 พันล้านยูโร ซึ่งการลด CO<sub>2</sub> ได้ 1 ล้านเมตริกตัน มาจากการประสบความสำเร็จในการปรับปรุงกิจกรรมในการผลิต จำนวน 0.84 ล้านเมตริกตัน และจากการจัดการด้านโลจิสติกส์ทั่วโลกที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 0.21 ล้านเมตริกตัน ซึ่งตัวอย่างในปี 2012 ย้รวมถึง

- ประสิทธิภาพของการใช้พลังงานทดแทนจากหม้อไอน้ำชีวมวลที่ลดขยะชีวมวลและช่วยให้บริษัทบรรลุเป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนที่ 40% ได้ อีกด้วย ซึ่งในปัจจุบัน ยูนิลีเวอร์มีหม้อไอน้ำชีวมวล 30 ตัว ทั่วโลก ที่สร้างในส่วนของพลังงานทดแทน

ได้มากกว่า 7% ซึ่งเป็นแผนงานในละตินอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย

- ในยุโรป ใช้ระบบการผลิตพลังงานไฟฟ้าร่วมกับพลังงานความร้อน (Combined heat and power : CHP หรือ Co-generation) ที่ช่วยลด CO<sub>2</sub> ได้ 50,000 เมตริกตัน และช่วยประหยัดเงินได้ 10 ล้านยูโร โดยในปี 2013 บริษัทมีแผนที่จะติดตั้งระบบ CHP ในเม็กซิโกและแอฟริกาใต้
- การสร้างอาคารควบคุมด้านโลจิสติกส์ ที่ชื่อ “The UltraLogistik” ในโปแลนด์ ซึ่งสามารถติดต่อบริษัทขนส่งสินค้าที่ผลิตกันที่กว่าหนึ่งพันเส้นทาง ทั้งทางถนน ราง (รถไฟ) ทะเล และอากาศ ทำให้ลด CO<sub>2</sub> และลดค่าใช้จ่ายได้ 50 ล้านยูโร ตั้งแต่ปี 2008 ซึ่ง The UltraLogistik ถือเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายการขนส่งของยูนิลีเวอร์ที่ช่วยสร้างให้เป็นศูนย์กลางกระจายสินค้าในภูมิภาค ซึ่งจะช่วยให้ปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และลดระยะทางการวิ่งได้ 175 ล้านกิโลเมตร ในยุโรป ซึ่งจะมีการนำโมเดล The UltraLogistik ไปประยุกต์ใช้ทั่วโลก

สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดคาร์บอนฟุตพริ้นท์มากที่สุด ได้แก่ สบู่และครีมอาบน้ำ (48%) น้ำยารีดผ้าและน้ำยาปรับผ้านุ่ม (11%) และแชมพูและครีมบวดผม (11%) ตามลำดับ

นอกจากการประสบความสำเร็จในการลด CO<sub>2</sub> แล้ว เมื่อเดือนมกราคม 2013 ยูนิลีเวอร์ได้ประกาศว่าในปี 2013 การผลิตใน 133 โรงงาน สามารถกำจัดขยะที่จะฝังกลบในดินให้เป็น 0 (zero waste) ได้ ซึ่งแสดงให้เห็นความมุ่งมั่นของยูนิลีเวอร์ที่จะเป็นผู้นำทั้งในด้านการค้า การผลิต และการคงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

ที่มา:  
-<http://www.environmentalleader.com>  
-<http://www.unilever.com/sustainable-living/greenhousegases/carbon/>



# Standard Warning

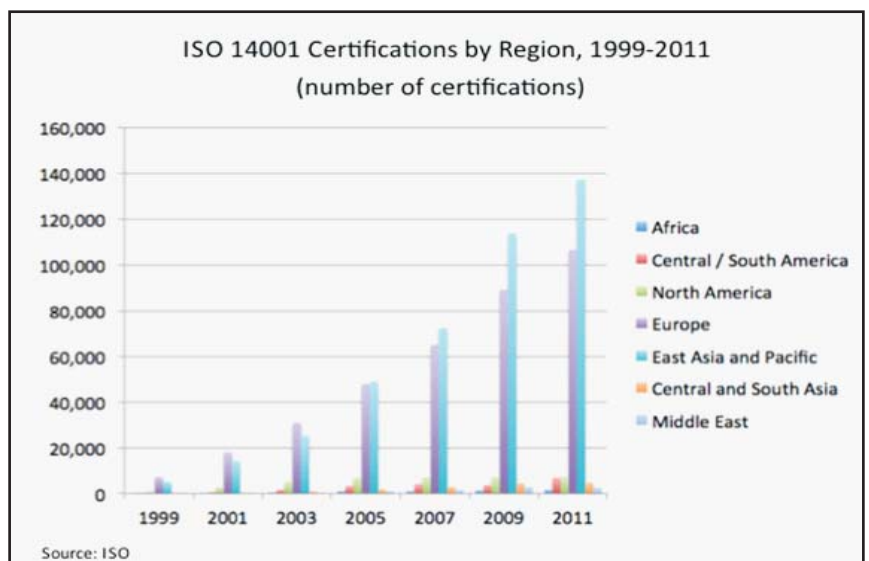
ทำไมจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 ในสหรัฐฯ จึงมีน้อยกว่าภูมิภาคอื่นๆ

โดย Intelligence Team

จากสถิติของ ISO Survey พบว่า ผู้ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 มีจำนวนเพิ่มขึ้นแต่มีอัตราส่วนการเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วง 3-5 ปีย้อนหลัง

สถิติ	2007	2008	2009	2010	2011
จำนวนผู้ที่ได้รับการรับรอง (ราย)	154,572	188,574	222,974	251,548	267,457
จำนวนผู้ที่ได้รับการรับรองที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อน (ราย)	26,361	34,002	34,400	28,574	15,909
สัดส่วนผู้ที่ได้รับการรับรองเพิ่มขึ้นจากปีก่อน	21%	22%	18%	13%	6%

ที่มา: ISO Survey 2011



ภูมิภาคที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 มากที่สุด คือ เอเชียตะวันออกและแปซิฟิก ยุโรป อเมริกาเหนือ และอเมริกากลางและใต้ ตามลำดับ

ข้อมูลหนึ่งจากบทความที่เผยแพร่ใน <http://news.thomasnet.com/> ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมของบริษัทในสหรัฐอเมริกาว่า บริษัทส่วนใหญ่แสดงให้เห็นถึงความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อม และพยายามดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน โดยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาบริษัททั้งหลายต่างแสดงออกมาว่าให้ความสำคัญกับการได้รับการรับรอง ISO 14001

แม้ว่าในภูมิภาคอเมริกาจะมีจำนวนบริษัทอยู่เป็นจำนวนมาก แต่เมื่อเทียบแล้วจะพบว่าจำนวนผู้ที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 แตกต่างจากกลุ่มเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก และยุโรป ก่อนข้างมาก และมีสัดส่วนการเติบโตลดลง ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่ทำให้บริษัทไม่สามารถรักษาระบบ ISO 14001 ไว้ได้ น่าจะมาจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยที่ทำให้บริษัทต้องการประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประมาณ 10,000 - 15,000 USD/1 รอบการรับรอง และบางบริษัทก็ยังสามารถทำกำไรได้แม้ไม่ได้รับการรับรอง

แต่ที่ปรึกษาหลายรายยังมีความเห็นว่า ISO 14001 ยังมีความสำคัญ โดยจะเห็นได้จากบริษัทยักษ์ใหญ่ของโลก เช่น Toyota, Ford และ 3M ที่ยังมีเม็ดเงินให้ผู้ส่วนมอบในโซลูชันต้องได้รับการรับรอง ISO 14001 นอกจากนี้ ยังมีประเด็นของการทบทวนมาตรฐานใน Version 2015 ที่น่าจะมีการปรับปรุงมาตรฐานให้มีความกระชับ และเปลี่ยนจากมาตรฐานที่ทำให้ “สอดคล้อง (conformance)” ไปสู่มาตรฐานที่เป็น “การปฏิบัติตาม (compliance)” ซึ่งจะทำให้มีความเข้มข้นในการนำไปปฏิบัติและอาจทำให้หลายๆ องค์กรอาจไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จและได้รับการรับรอง

ทั้งนี้ ยังมีมาตรฐาน “Green” อื่นๆ ที่มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เช่น R2 environmental certification ซึ่งหากบริษัทที่มีการประยุกต์ใช้มาตรฐานต่างๆ และมีการวัดผลเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น อาจจะทำให้แนวโน้มในอนาคตเปลี่ยนแปลงไปได้อีกเช่นกัน ดังนั้น ผู้ประกอบการควรมีการศึกษาและติดตามมาตรฐานและกฎระเบียบของคู่ค้าอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับตัวได้อย่างทันทั่วทั้ง หรือการปรับปรุงในเชิงรุกเพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขัน

ที่มา:

- <http://www.environmentalleader.com/2013/05/02/why-us-companies-dont-do-iso-14001/>
- [http://news.thomasnet.com/green\\_clean/2013/05/01/companies-increasingly-go-green-but-iso-14001-certification-in-u-s-lags/](http://news.thomasnet.com/green_clean/2013/05/01/companies-increasingly-go-green-but-iso-14001-certification-in-u-s-lags/)





## สัมมนาวิชาการหัวข้อ: เตรียมรับมือ “มาตรฐาน ระบบการจัดการและกฎ ระเบียบของประเทศคู่ค้า สำคัญ : ผลกระทบต่อผู้ ประกอบการไทย”

งานสัมมนาวิชาการครั้งที่ 1 ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย ปี 2556 จัดขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2556 เวลา 08.30 – 16.00 น. ณ ห้องการ์เด็นท์ 2-3 ชั้น 5 โรงแรมเซ็นจูรีพาร์ค กรุงเทพฯ โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาทั้งสิ้น 63 คน ประกอบด้วย

- ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม จำนวน 42 คน ประกอบด้วย สาขาเคมีภัณฑ์และพลาสติก 12 คน สาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 10 คน สาขาอาหาร 7 คน สาขาปิโตรเคมี 3 คน สาขาอื่นๆ 10 คน (เช่น ยานยนต์ เหล็ก บรรจุกันท์ เซรามิก ยางสังเคราะห์)
- ผู้ประกอบการสาขาการค้าและบริการ จำนวน 8 คน
- ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 10 คน
- ผู้แทนจากสถาบันอิสระและสถาบันการศึกษา จำนวน 3 คน

วัตถุประสงค์ของการสัมมนาในครั้งนี้ คือ

1. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความเคลื่อนไหวของมาตรฐานระบบการจัดการและกฎระเบียบเชิงเทคนิคของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ และผลการศึกษามลกระทบของมาตรฐานฯ และกฎระเบียบฯ ต่อภาคอุตสาหกรรม เช่น EU RoHS2, RSP0, Carbon Zero ประเทศนิวซีแลนด์, ISO 22301 (BCMS) เป็นต้น
2. เพื่อนำเสนอกิจกรรมภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ด้านมาตรฐานระบบ

การจัดการและการเตือนภัย ปี 2556 พร้อมรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของผู้ประกอบการกิจกรรมสำคัญในงานสัมมนา ประกอบด้วย

- การบรรยาย หัวข้อ “แนวโน้มมาตรฐานระบบการจัดการและกฎระเบียบของประเทศคู่ค้าสำคัญที่มีผลต่อภาคอุตสาหกรรม” โดย นายสำราญ สอนฉิ่ง ผู้อำนวยการฝ่ายหน่วยตรวจ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
- การบรรยาย หัวข้อ “การดำเนินงานด้านการเตือนภัยด้านมาตรฐานระบบการจัดการและกฎระเบียบเชิงเทคนิคของประเทศคู่ค้า เพื่อภาคอุตสาหกรรมไทย” และการรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของผู้ประกอบการต่อระบบเตือนภัยด้านมาตรฐานระบบการจัดการและกฎระเบียบเชิงเทคนิคของประเทศคู่ค้า โดย นางรุ้งพร บุญ-หลง ผู้จัดการแผนกการมาตรฐาน ฝ่ายหน่วยตรวจ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
- การบรรยาย “ความเคลื่อนไหวของกฎระเบียบ EU Timber” โดย นายบรรจ วรศรีศรีสุนทร ผู้อำนวยการสำนักรับรองการป่าไม้ กรมป่าไม้
- การบรรยาย “ความเคลื่อนไหวของกฎระเบียบ EU ด้านสารเคมี ปี 2013” โดย นายณภัทร คุณาจิตพิมล ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎระเบียบสารเคมี บก. แอดวานซ์ อินทิเกรตเทค ทวิลอปเม้นท์ เอเจนซี สามารถสืบค้นและ Download ข้อมูลมาตรฐานและกฎระเบียบเชิงเทคนิคที่สำคัญได้ที่ Website - [http://www.masci.or.th/intelligence\\_other\\_th.php?act=5](http://www.masci.or.th/intelligence_other_th.php?act=5)