

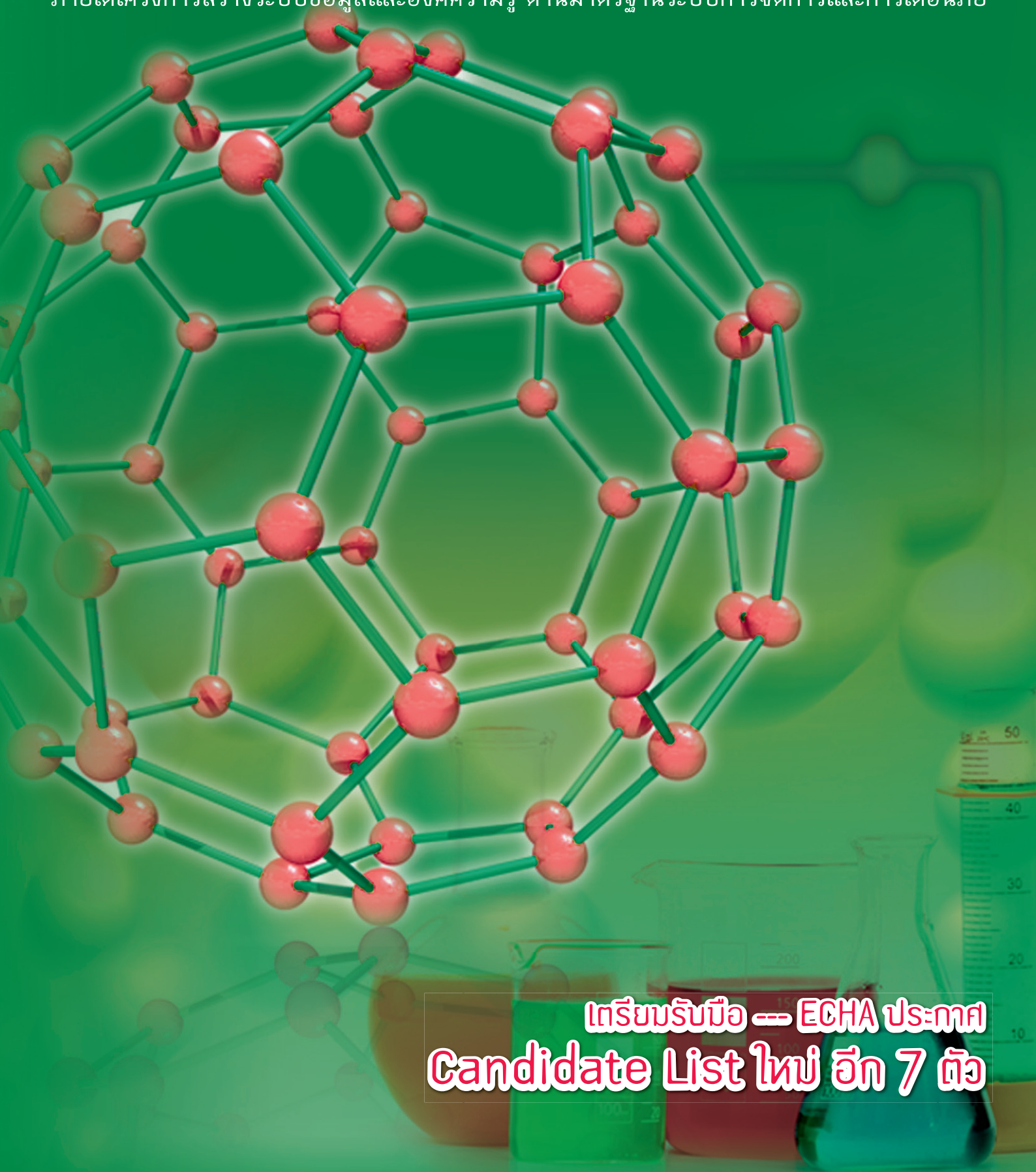


จดหมายข่าว

ปีที่ 1 ฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน 2554

เพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน

ภายใต้โครงการสร้างระบบข้อมูลและองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานระบบการจัดการและการเตือนภัย



เตรียมรับมือ --- ECHA ประกาศ
Candidate List ใหม่ อีก 7 ตัว

Editor's Talk

ความเคลื่อนไหวของมาตรฐานและกฎระเบียบเชิงเทคนิคในช่วงที่ผ่านมา นอกจากการประกาศ ISO 50001 : 2011 หรือมาตรฐานการจัดการพลังงาน ที่แม้ว่าจะเป็นมาตรฐานแบบสมัครใจ แต่องค์กรต่างๆ ก็ให้ความสนใจและติดตามการพัฒนาฐานนี้อย่างใกล้ชิด เพราะเป็นประเด็นที่มีการดำเนินการกันทั่วโลก ยังมีเรื่องของการพัฒนาและปรับปรุงกฎระเบียบสารเคมีของสหภาพยุโรปที่มีให้ติดตามกันเป็นระยะๆ

สำหรับจดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐานฉบับนี้ ได้นำเสนอเกี่ยวกับการประกาศ Candidate List ใหม่ อีก 7 ตัว ของ ECHA, เส้นทางสู่การประหยัดพลังงานอย่างชาญฉลาด (Smart ways to save energy) รวมถึงเรื่องของการจัดทำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ท้ายนี้ขอขอบคุณสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่สนับสนุนการจัดทำจดหมายข่าวเพื่อการเตือนภัยด้านมาตรฐาน มา ณ ที่นี้

กอง บก.



ที่มา : www.learners.in.th/file/pumruang/view/27674

CONTENTS

Standard Warning

ECHA ประกาศ Candidate List ใหม่ อีก 7 ตัว

3

Standard Movement

Smart ways to save energy เส้นทางสู่การประหยัดพลังงานอย่างชาญฉลาด

4

จากโลกร้อน ถึงแวดวงการตลาดคาร์บอน (ตอนที่ 3) จาก LCA สู่คาร์บอนฟุตพริ้นท์

6

News & Activities

ขอเชิญเข้าร่วมการสัมมนา เรื่อง การนำองค์กรเข้าสู่มาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน

7

ECHA ประกาศ CANDIDATE LIST ใหม่ อีก 7 ตัว

เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2554 คณะกรรมการประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป (Member State Committee) ได้เห็นชอบรายชื่อสารเคมี SVHC 7 รายการ ที่ European Chemical Agency (ECHA) เสนอให้บรรจุใน Candidate List ตามกฎหมาย REACH (ตามตารางที่ 1) คาดว่า จะประกาศอย่างเป็นทางการในวันที่ 15 มิถุนายน 2554 ดังนั้นจำนวนสารเคมีใน Candidate List จะมีทั้งหมด 53 รายการ

ตารางที่ 1 รายชื่อสารเคมีที่ถูกบรรจุใน Candidate List ในเดือนมิถุนายน 2554

สารเคมี	EC no.	CAS no.	การใช้ประโยชน์
2-ethoxyethyl acetate	203-839-2	111-15-9	- เป็นตัวทำละลาย (Solvent) - เป็นส่วนผสมของสี แล็กเกอร์ และวานิช (Paints, Lacquers and Varnishes)
strontium chromate	232-142-6	7789-06-2	- เป็นส่วนผสมของสี วานิช สีน้ำมัน และสารยาแนว (Paints, Varnishes, Oil-Colors, Sealants) - ใช้ในอุตสาหกรรมการบินและอวกาศ - ใช้เคลือบคอยล์ (Coil Coating) ในอุตสาหกรรมเหล็กกล้า และอลูมิเนียม (Steel and Aluminium) - ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์สำหรับการเคลือบผิวชิ้นส่วน
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters	271-084-6	68515-42-4	- Adhesives, binding agents - เป็นส่วนผสมของสี แล็กเกอร์ และวานิช (Paints, Lacquers and Varnishes) - อุตสาหกรรมก่อสร้าง - Softeners
Hydrazine	206-114-9	7803-57-8 302-01-2	- เป็นสารตั้งต้นในการผลิตยา สารเคมีเพื่อการเกษตร และสารทำให้เกิดฟอง (Blowing Agent) สี หมึก และสีย้อม - เป็น Monomer ในการผลิต polyurethane coatings and adhesives - สารยับยั้งการกัดกร่อนในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย - เป็น Reducing Agent - เป็นตัวขับเคลื่อนกระสวยอวกาศ - ส่วนผสมในเชื้อเพลิงทางทหาร เช่น เรือดำน้ำ และ F-16
1-methyl-2-pyrrolidone	212-828-1	872-50-4	- เป็นสารเคลือบผิว ใน High temperature coating, urethane dispersions, acrylic and styrene latexes - สารทำความสะอาด เช่น Paint removers, floor strippers, graffiti remover, industrial degreasing - เป็นส่วนผสมของสารปราบศัตรูพืช - เป็นตัวทำละลาย
1,2,3-trichloropropane	202-486-1	96-18-4	- เป็นสาร Intermediate ในการผลิต Chlorinated Solvent - ใช้ในกระบวนการผลิตไพลเมอร์ เช่น Polysulfides และ Hexafluoropropylene
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP)	276-158-1	71888-89-6	- Plasticiser ใน PVC เช่น ฟีนไวนิล กระเบื้องไวนิล เป็นต้น - Moulding and Coating Plastisols

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการไทย

- ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ (Article Producers) ต้องตรวจสอบว่า สินค้าของตนมีสารเคมีใน Candidate List นี้หรือไม่ โดยสอบถามจากผู้ขายสารเคมีที่ตนซื้อมาใช้ผลิตสินค้า หรือผู้ผลิตชิ้นส่วนสินค้า หากไม่ได้ข้อมูลผู้ประกอบการอาจส่งทดสอบในห้องปฏิบัติการซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการทดสอบ ดังนั้นผู้ประกอบการควรถามหาข้อมูลจากผู้ขายก่อน
- หากในผลิตภัณฑ์ มีสารใน Candidate List เกิน 0.1% w/w
 - ต้องแจ้งเตือน (Notify) กับ ECHA โดยต้องดำเนินการภายใน 6 เดือนนับจากสารเคมีในประกาศใน Candidate List (สำหรับสารใน Candidate List ชุดนี้ ต้องดำเนินการแจ้งเตือนภายในเดือนธันวาคม 2554) การแจ้งเตือนต้องดำเนินการผ่านผู้นำเข้าใน EU หรือ Only Representative
 - ต้องจัดทำคู่มือการใช้สินค้าอย่างปลอดภัย อาจจัดทำในรูปฉลากสินค้า ข้อมูลน้อยที่สุดที่ต้องมี ได้แก่ ชื่อสารเคมีใน Candidate List สมบัติความเป็นอันตราย และข้อบ่งชี้การใช้หรือข้อห้ามใช้
- สารเคมีใน Candidate List จะเข้าสู่กระบวนการขออนุญาต (Authorisation) ทำให้สารเคมีมีราคาสูงขึ้น และขาดตลาดเพราะกระบวนการขออนุญาตมีความยุ่งยาก และเสียค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นผู้ประกอบการควรหาสารทดแทนสารเคมีใน Candidate List ตั้งแต่นี้จึงสามารถค้นหาข้อมูลสารเคมีใน Candidate List เพิ่มเติมได้ที่ http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_en.asp

Standard Movement

จากกระแสความ Boom ของการจัดการพลังงานของข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001:2011 Energy management systems – Requirements with guidance for use ส่งผลให้หลายองค์กรหันมาให้ความสนใจติดตามสถานการณ์ด้านพลังงาน สำหรับองค์กร ISO นอกจากจะมีคณะกรรมการวิชาการ ISO/TC 242 ซึ่งทำหน้าที่จัดทำและพัฒนามาตรฐาน ISO 50001 แล้ว ISO ยังได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการคณะใหม่เมื่อเดือนกันยายน 2010 คือ ISO/TC 257 Energy saving มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและพัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน เพื่อสนับสนุนและทำให้มาตรฐานเกณฑ์และข้อกำหนดในการตรวจสอบด้านการประหยัดพลังงาน มีความเป็นสากลและสอดคล้องในการนำไปปฏิบัติได้โดยสะดวกอย่างเป็นรูปแบบเดียวกัน

วิเคราะห์ภาพรวมของมาตรฐาน ISO ด้านพลังงานที่สำคัญ: นอกจาก ISO จะจัดทำมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001 ที่ประกาศฉบับสมบูรณ์ในวันที่ 15 มิถุนายน 2554 ที่ผ่านมาแล้ว ISO ยังมีมาตรฐานที่สนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานด้านการประหยัดพลังงานที่หลากหลาย ตามที่ได้สรุปไว้ในรูปที่ 1 Smart ways to save energy โดยใช้มาตรฐาน ISO เป็นแนวปฏิบัติ

ISO ได้จัดทำมาตรฐานที่สนับสนุนการจัดการพลังงาน ทั้งที่มีการประกาศใช้แล้ว อาทิ ISO 14044:2006 ข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติสำหรับการประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) ISO 14025:2006 หลักการและขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการแสดงความสอดคล้องของการจัดทำผลสิ่งแวดล้อมประเภทที่ III และมาตรฐานใหม่ที่อยู่ระหว่างกระบวนการจัดทำ ตัวอย่างเช่น ISO 14067 Carbon footprint of products (CFP) และ ISO/DIS 13579 (มาตรฐานวิธีการวัดประสิทธิภาพ และสมดุลพลังงานของเตาหลอมอุตสาหกรรมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง) เป็นต้น นอกจากมาตรฐาน ISO แล้วยังมีอีกหลายประเทศ ที่มีการจัดทำมาตรฐานด้านประหยัดพลังงานด้วย

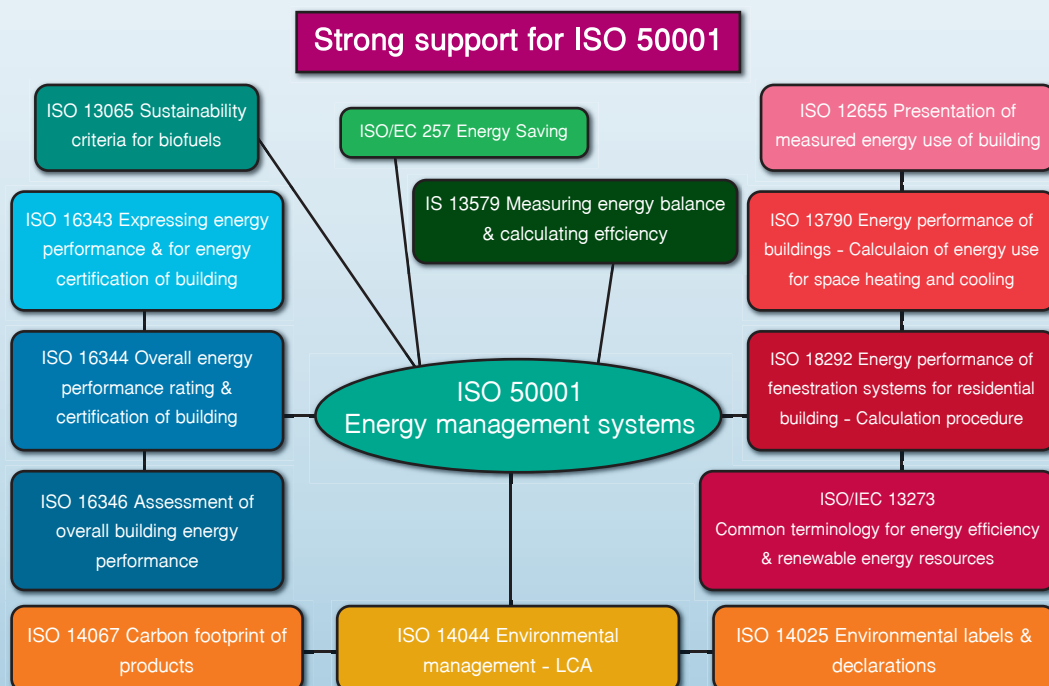
Smart Ways to เส้นทางสู่การประหยัด

(ข้อมูลเพิ่มเติมของ ISO 14067, ISO/DIS 13579 และมาตรฐานด้านพลังงานของประเทศอื่นๆ สามารถติดตามได้ในบทความฉบับเต็ม ที่เผยแพร่ทาง www.masai.or.th/intelligence)

แล้ว “ประเทศไทย” มีมาตรการการบังคับใช้ทางกฎหมายด้านประหยัดพลังงานหรือไม่: จากการศึกษารายละเอียดของประกาศกระทรวงพลังงานและหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า สำหรับประเทศไทยเองนั้น ก็มีการกำหนดมาตรการบังคับใช้เป็นกฎหมายหลายฉบับทั้งที่มีการประกาศบังคับใช้แล้วและจะประกาศในอนาคตอันใกล้ ซึ่งจัดว่าเป็นพื้นฐานที่ดีขององค์กรธุรกิจในการจัดทำระบบการจัดการพลังงานตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001 หรือข้อกำหนดกฎระเบียบสากลอื่นๆ ต่อไป โดยมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยจำนวน 4 มาตรการสำคัญ ได้แก่

(1) พ.ร.บ. ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2550 โดยกำหนดให้หน่วยงาน (อาคารควบคุมหรือโรงงานควบคุม) ต้องจัดทำรายงาน และการตรวจสอบด้านพลังงาน

(2) มาตรการการบังคับให้ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงาน (Mandatory labeling) เพื่อให้ผู้บริโภคมีโอกาสในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ หรือการเลือกซื้อเครื่องมืออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีประสิทธิภาพประหยัดพลังงานสูง เช่น การเลือกซื้อ



รูปที่ 1 Smart ways to save energy โดยใช้มาตรฐาน ISO เป็นแนวปฏิบัติ

o Save Energy พลังงานอย่างชาญฉลาด

IU Team

ยานยนต์ หรืออาคารที่พักอาศัย เป็นต้น

(3) มาตรการการบังคับใช้มาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ (Minimum Energy Performance Standards: MEPS) สำหรับอุปกรณ์ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวก ยานยนต์ และอาคาร โดยภาครัฐจะมีการหารือและทำประชาพิจารณ์ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย เพื่อกำหนดมาตรการและระยะเวลาการบังคับใช้เป็นกฎหมายที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าแต่ละประเภทต่อไป

(4) มาตรการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำเพื่อให้ธุรกิจพลังงานขนาดใหญ่ต้องกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน (Energy Efficiency Resources Standards: EERS) โดยจะมีบทลงโทษสำหรับรายที่มีการดำเนินการได้ต่ำกว่าที่มาตรฐานกำหนด และมีการมอบรางวัลสำหรับรายที่มีการดำเนินการได้ดีกว่าที่มาตรฐานกำหนด (รางวัลประจำปี) ซึ่งมาตรการนี้ จะเป็นกลไกผลักดันภาคธุรกิจเอกชนที่สำคัญในการจัดทำระบบการจัดการพลังงาน ทั้งนี้ ภาครัฐจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคและงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการแผนงานโครงการด้านการอนุรักษ์พลังงานให้แก่ผู้ประกอบการกลุ่ม SMEs

นอกจากมาตรการการบังคับทางกฎหมายแล้ว ยังมีมาตรการสนับสนุนอื่นๆ อาทิ การใช้เงินกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยภาครัฐจะให้การสนับสนุนในการขยายวงเงินของกองทุน Energy Service Company Fund (ESCO Fund) เพิ่มเติม (ปัจจุบันสนับสนุน 2 กองทุนฯ ละ 500 ล้านบาท) ทั้งนี้ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระความเสี่ยงทางด้านเทคนิคและด้านการเงินของผู้ประกอบการที่ต้องดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงมาตรการสนับสนุนการลงทุนการดำเนินการแผนงานโครงการประหยัดพลังงานโดยการให้เงินอุดหนุนเพื่อชดเชยผลการประหยัดพลังงานที่สามารถพิสูจน์ได้ภายใต้ข้อเสนอโครงการที่ผ่านการประเมินและได้รับการอนุมัติหรือ DSM bidding สำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ และการให้เงินอุดหนุนเพื่อชดเชยผลการประหยัดพลังงาน หรือการลด Peak load ที่สามารถตรวจพิสูจน์ได้หรือประเมินได้อย่างแม่นยำสำหรับ SMEs

วิเคราะห์การจัดการปัญหาพลังงานและก๊าซเรือนกระจกของประเทศคู่ค้า: ปัจจุบัน พบว่า ประเทศคู่ค้าสำคัญหลายประเทศให้ความสำคัญและเลือกซื้อสินค้าหรือการบริการจากองค์กรธุรกิจที่มีการบริหารจัดการพลังงาน หรือมีการดำเนินการที่เป็นส่วนหนึ่งของการลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตัวอย่างที่เห็นชัดเจนและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต ได้แก่ การกำหนดมาตรการทางเลือกให้กับผู้ประกอบการบริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่มีการติดแสดงฉลาก Carbon footprint ต่ำ ซึ่งเป็นการใช้กลไกทางการตลาดในการกระตุ้นให้ผู้ผลิตสินค้าต้องพัฒนาสินค้าที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมีการดำเนินการ

ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึง องค์กรธุรกิจต้องมีมาตรการในการลดปริมาณการปล่อยมลพิษ อันเนื่องมาจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตความร้อน ไฟฟ้า และการขนส่ง (ปล่อยมลพิษมาก...ก็ต้องมีต้นทุนในการจัดการรักษาสังแวดล้อมที่สูงขึ้น) บนพื้นฐานของการใช้มาตรฐานสากลหรือกฎระเบียบเชิงเทคนิคเพื่อแสดงความสอดคล้องของการปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกัน และสามารถวัดผลเพื่อเปรียบเทียบหาหน่วยงานที่มีการดำเนินการและการบริหารจัดการที่ดีกว่าในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือการบริการ

ผู้ประกอบการไทยต้องเตรียมรับมืออย่างไร: ผู้ประกอบการควรประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานของอุตสาหกรรมการผลิตของตนเอง ซึ่งอาจเริ่มจากกิจกรรมหรือกระบวนการที่มีการใช้พลังงานสูงสุดและมีปริมาณการใช้พลังงานมาก (หรืออาจทำทั่วทั้งองค์กรก็ได้) โดยการประเมินศักยภาพเชิงเทคนิค ตัวอย่างเช่น การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการใช้พลังงานจำเพาะ (Specific Energy Consumption: SEC) หรือพลังงานที่ใช้ต่อหนึ่งหน่วยผลิตภัณฑ์ กับค่า SEC ที่ดีที่สุด (โดยการอ้างอิง Best practice ของประเทศไทยที่มีการจัดทำไว้ หรือต่างประเทศก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมขององค์กร) โดยกำหนดให้ค่า SEC ที่ดีที่สุดเป็นค่าเป้าหมายที่ต้องดำเนินการ เพื่อให้ได้มาซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพพลังงานขององค์กร หรือในกรณีที่เป็นการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร อาจใช้หลักการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ต่อปีของอาคาร และค่าอ้างอิง (Reference) ซึ่งดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพการใช้พลังงานขั้นต่ำในอาคาร (Building Energy Code: BEC) โดยกำหนดเป้าหมายพัฒนาประสิทธิภาพพลังงานให้ได้ค่าที่สูงกว่าในปีต่อไป ทั้งนี้ ในการเปรียบเทียบนั้น องค์กรต้องพิจารณาปัจจัยด้านการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ประสิทธิภาพการส่องสว่าง ประสิทธิภาพระบบปรับอากาศ การระบายอากาศ ความร้อนผ่านกรอบอาคาร (Envelope) เป็นต้น หรือการจัดทำมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน และการปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

จุดเด่นที่องค์กรธุรกิจและหน่วยงานจะได้ประโยชน์จากการดำเนินการเพื่อการประหยัดพลังงาน:

- ลดความต้องการสำหรับการลงทุน (ค่าใช้จ่าย) โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานในระยะกลางและระยะยาวขององค์กรธุรกิจ
- ลดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง
- เพิ่มโอกาสและความสามารถทางการแข่งขันธุรกิจ และ
- เพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงาน...โดยหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการพลังงานหรือมีการดำเนินการด้านประสิทธิภาพพลังงาน อาทิ การติดแสดงฉลาก Carbon footprint เป็นการแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานนั้น มีความรับผิดชอบต่อสังคมและมีแนวโน้มการดำเนินการในอนาคตที่จะลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ประกอบการที่เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการประหยัดพลังงานผ่านการเลือกซื้อสินค้าหรือการบริการจากหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการพลังงานที่ดี

แหล่งข้อมูลอ้างอิง:

1. How much is too much?, ISO Focus+, May 2011, Vol. 2, No. 5, pp. 20-23
2. แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 — 2573), กระทรวงพลังงาน
3. www.engineeringtoday.net/PDF/etoday90_53/40-Environment.pdf

Standard Movement

ผลจากสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ **ผลจากประเภทที่ 1** เป็นผลจากสิ่งแวดล้อมที่คนกลางเป็นผู้ออก ซึ่งให้การรับรองว่าสินค้านั้นเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อเทียบกับสินค้าประเภทเดียวกัน **ผลจากประเภทที่ 2** เป็นผลจากที่ผู้ผลิตสินค้าเป็นผู้ออก (Self Declare) เพื่อเป็นการสื่อสารให้ผู้บริโภคได้รับทราบว่าสินค้าของตนเองเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม **ผลจากประเภทที่ 3** เป็นผลจากที่ต้องอาศัยการประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment: LCA) เพื่อประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด และ**ผลจากประเภทที่ 4** เป็นผลจากสิ่งแวดล้อมที่บ่งชี้ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ ซึ่งในปัจจุบันหลายๆ ประเทศให้ความสำคัญกับผลจากสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ ซึ่งการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและแสดงออกมาในรูปของผลจากสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยเครื่องมือ “การประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment: LCA)” ซึ่งได้อธิบายรายละเอียดในบทความฯ ตอนที่ 2 สำหรับตอนที่ 3 นี้ เราจะมาพูดถึงผลจากสิ่งแวดล้อมที่ถูกนำมาใช้งานกันมากที่สุด ซึ่งเป็นผลจากที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศได้อีกด้วย

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เช่น อังกฤษ ฝรั่งเศส สวิสเซอร์แลนด์ แคนาดา ญี่ปุ่น และเกาหลี และในหลายประเทศก็มีการเรียกร้องให้สินค้าที่ผลิตจากประเทศไทยมีการติดฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์อีกด้วย นับได้ว่าการติดฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์จะเป็นการเพิ่มโอกาสและข้อได้เปรียบทางการค้าจากคู่แข่ง

หากมองในแง่ของผู้ผลิตที่เป็นผู้ผลิตวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าหรือบริการปลายทางแล้ว ก็นับว่าผลจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้เข้ามามีบทบาทต่อช่องทางธุรกิจดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กล่าวคือหากผู้ผลิตสินค้าหรือบริการปลายทางมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของวัตถุดิบเพื่อการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของตนเอง ผู้ผลิตสินค้าปลายทางย่อมสามารถเรียกหาข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากผู้จำหน่ายวัตถุดิบให้แก่ตนเองได้ด้วย เช่น บริษัท ก เป็นผู้จำหน่ายถุงพลาสติกสำหรับบรรจุน้ำตาลทรายขาวให้แก่บริษัทผู้ผลิตน้ำตาลทราย ข แล้ว บริษัท ข ก็สามารถเรียกขอข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของถุงพลาสติกบรรจุน้ำตาลทรายที่ได้รับซื้อมาจากบริษัท ก เพื่อนำมาคำนวณผนวกเข้าเป็นคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายบรรจุถุงของตนเองได้

จากโลกร้อนถึงแวดวงการตลาดคาร์บอน (ตอนที่ 3) จาก LCA สู่อคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)

จาก LCA สู่อคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)

ดร.สนธยา กริชนวรักษ์

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือ รอยเท้าคาร์บอน นับได้ว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับคนไทย เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนและปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เป็นผลจากที่ออกให้กับสินค้าหรือบริการเพื่อแสดงว่าสินค้าหรือบริการนั้นมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งประเมินในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าออกมาในปริมาณเท่าใดตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตโดยใช้ LCA เป็นเครื่องมือ

การออกผลจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์มีจุดประสงค์เพื่อสื่อสารให้ผู้บริโภคได้รับทราบว่าสินค้าหรือบริการนั้นมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ผู้บริโภคทำการตัดสินใจก่อนการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการโดยเปรียบเทียบกับสินค้าของผู้ผลิตอื่นที่มีคุณภาพและลักษณะการใช้งานเหมือนกัน

คาร์บอนฟุตพริ้นท์เปิดตัวครั้งแรกในประเทศอังกฤษเมื่อปี พ.ศ. 2550 โดยที่ผู้จัดจำหน่ายสินค้าได้ริเริ่มการติดฉลากดังกล่าวบนตัวสินค้าสำหรับประเทศไทยประชาชนส่วนมากยังไม่รู้จักคาร์บอนฟุตพริ้นท์เท่าใดนัก ตรงกันข้ามกับผู้ผลิตที่เริ่มรู้จักและให้ความสนใจกับผลจากดังกล่าว โดยจะเห็นได้ว่ามีผลิตภัณฑ์หลายประเภทที่ทำการขอผลจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับผลิตภัณฑ์ของตน ซึ่งการขอผลจากดังกล่าวเป็นความสมัครใจของผู้ผลิตที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เป็นการบังคับโดยข้อกฎหมาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าต่อไป นอกจากนี้ผู้ผลิตที่ทำการติดฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ยังนับได้ว่าเป็นช่องทางในการจำหน่ายสินค้าของตนออกสู่ตลาดโลก เนื่องจากในปัจจุบันในหลายประเทศมีมาตรการสนับสนุนให้มีการจำหน่ายสินค้าที่ติดฉลาก

หากมองในแง่ประโยชน์ของประเทศชาติที่จะได้รับจากกิจกรรมการดำเนินงานด้านคาร์บอนฟุตพริ้นท์แล้วอาจกล่าวได้ว่า หากประเทศไทยมีการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอนฟุตพริ้นท์อย่างจริงจังและมีการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลที่เด่นชัดแล้วยังจะช่วยให้ประเทศไทยมีอำนาจต่อรองในประเด็นการแก้ไขภาวะโลกร้อนในเวทีระดับโลกได้

สำหรับผู้ผลิตสินค้าหรือบริการที่สนใจจะจัดทำและขออนุมัติการติดฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์บนสินค้าของตน สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดและสมัครเข้ารับการศึกษาได้ที่ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการอนุมัติผลจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของประเทศไทยโดยชำระค่าธรรมเนียมและค่าดำเนินการตามที่ อบก. กำหนด

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

<http://thaicarbonlabel.tgo.or.th>

<http://th.wikipedia.org>

<http://www.tei.or.th>

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). สิงหาคม 2553.

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการใช้เครื่องหมายรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์

ของผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). กันยายน 2553. แนวทาง

การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ



ที่มา : www.flickr.com/photos/davespics3/5294430494/sizes/l/in/photostream/

เมื่อได้รับอนุมัติเครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์แล้ว เครื่องหมายดังกล่าวจะมีกำหนดอายุสัญญาการใช้งาน 2 ปี และเมื่อพ้นกำหนดดังกล่าวแล้ว หากผู้ได้รับอนุมัติเครื่องหมายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบและกระบวนการผลิตมีความประสงค์จะใช้ผลดังกล่าวต่อไปจะต้องมีการต่ออายุสัญญาได้อีก 1 ครั้งแต่จะต้องชำระค่าธรรมเนียมให้แก่ อบก. โดยจะมีสิทธิ์ต่ออายุสัญญาอีก 2 ปี และเมื่อพ้นกำหนดการต่อสัญญา และยังคงประสงค์จะใช้เครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่อไปจะต้องยื่นใบสมัคร และทำการประเมินใหม่เหมือนกับการขออนุมัติครั้งแรกทั้งหมด

“คาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร” กลไกการสร้างเสริมจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

ที่ผ่านมาได้กล่าวถึงคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์มาแล้วต่อไปจะกล่าวถึงคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรบ้างเนื่องจากในความเป็นจริงแล้วการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ย่อมส่งผลให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่มากนักน้อย ดังนั้นการจะกล่าวว่าการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อนเกิดจากภาคอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียวก็เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องนัก การดำเนินการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรเริ่มดำเนินการมาพร้อมกับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ แต่เนื่องจากการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการค้าขายและการส่งออกซึ่งผู้ผลิตสินค้าหลายรายได้รับผลกระทบจากมาตรการทางการค้าที่เชื่อมโยงกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมจากต่างประเทศ ทำให้การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ได้รับการตอบรับจากผู้ผลิตและเห็นผลการดำเนินงานเด่นชัดกว่า

องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกและศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) จึงได้มีแนวคิดที่จะส่งเสริมและจัดทำ “คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization)” ขึ้นเพื่อประเมินปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือการประกอบกิจกรรมของแต่ละองค์กร ทั้งนี้การประเมินดังกล่าวจะเป็นการกระตุ้นให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในแต่ละองค์กรเกิดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากร เพื่อให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยสุด การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในประเทศไทยยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นซึ่งคาดว่าจะมีวิธีการประเมินเหมือนกับการประเมิน

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอจะจัดการสัมมนา เรื่อง การนำองค์กรเข้าสู่มาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน ในวันศุกร์ที่ 24 มิถุนายน 2554 เวลา 08:30 - 16:00 น. ณ ห้องพาโนรามา โรงแรมดิเอ็มเมอรัล ถ.รัชดาภิเษก เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการจัดการพลังงานในองค์กร การขอการรับรองตามมาตรฐาน ISO 50001 และประโยชน์ที่จะได้

สถาบันฯ ขอเรียนเชิญท่านผู้สนใจเข้าร่วมสัมมนา โดยมีค่าใช้จ่ายท่านละ 1,000 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) สามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ คุณปัญญา ทองคำ หรือคุณนันทมน ภูทอง (ฝ่ายรับรองระบบ) โทร. 02 617 1727 ต่อ 312 และ 308 โทรสาร 02 617 1708



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และผลจากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ได้รับก็จะมิใช่การใช้งานได้ 2 ปี เช่นเดียวกัน การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรนับว่าจะเป็นผลดีต่อองค์กรในด้านการใช้ทรัพยากรและยังเป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีขององค์กรออกสู่สายตาประชาชนอีกด้วย

“ฉลากลดคาร์บอน” อีกเครื่องมือหนึ่งของการแก้ปัญหาโลกร้อน

ฉลากลดคาร์บอน (Carbon Reduction Label) นับเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการจัดการปัญหาด้านการลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งต้องอาศัยการประเมินวัฏจักรชีวิต (LCA) เป็นเครื่องมือเพื่อประเมินปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent) เช่นเดียวกับคาร์บอนฟุตพริ้นท์ แต่อย่างไรก็ตามความแตกต่างของฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์และฉลากลดคาร์บอน คือ

1. การประเมินปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของคาร์บอนฟุตพริ้นท์จะทำการประเมินตลอดทั้งวัฏจักรชีวิต คือ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การขนย้ายภายในโรงงาน การผลิต การใช้งาน และการจัดการซาก ส่วนการประเมินปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับฉลากลดคาร์บอน จะทำการประเมินเฉพาะในกระบวนการผลิตเท่านั้น

2. คาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นผลที่ได้แสดงถึงปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ แต่ฉลากลดคาร์บอนแสดงถึงปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลังจากการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยวิธีการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

สำหรับแนวคิดการออกฉลากลดคาร์บอนของไทยในระยะแรกสามารถอ่านได้ในฉบับเต็ม โดยสืบค้นใน www.masco.or.th/intelligence



Management System Certification Institute (Thailand) : MASCI

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ : สรอ.

1025 ชั้น 2, 11, 18 อาคารยาคุลท์

ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0-2617-1727 ฝ่ายหน่วยตรวจ ต่อ 202, 214 และ 215

โทรสาร 0-2617-1708

เว็บไซต์ : www.masci.or.th/intelligence

อีเมล : ibd@masci.or.th

ชำระค่าไปรษณียากรแล้ว
ใบอนุญาต ที่ 40/2550
ปณณ. สนามเป้า 10406



สิ่งตีพิมพ์/Printed Matter เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- ☐ 1. จ่าหน้าไม่ชัดเจน
- ☐ 2. ไม่มีเลขที่บ้านตามจ่าหน้า
- ☐ 3. ไม่ยอมรับ
- ☐ 4. ไม่มีผู้รับตามจ่าหน้า
- ☐ 5. ไม่มารับภายในกำหนด
- ☐ 6. เลิกกิจการ
- ☐ 7. ย้ายไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- ☐ 8. อื่น ๆ.....

ลงชื่อ.....