

รูปแบบฉลากสิ่งแวดล้อมแบบต่างๆ

- Eco-Labeling (ฉลากสิ่งแวดล้อม)

“ฉลากสิ่งแวดล้อม” เป็นกลไกการสื่อสารและบ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภคทราบ เป็นฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์คุณภาพที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน เป็นข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นเน้นคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม และสามารถเลือกซื้อสินค้าและบริการที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคทรัพยากรของตน ในขณะที่ผู้ผลิตก็จะได้รับผลประโยชน์ในแง่กำไร จากการลดต้นทุนที่เกิดจากการลดทรัพยากร พลังงาน และของเสีย ในการผลิตสินค้าหรือให้บริการ โดยฉลากสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 1 (ISO 14024) เป็นฉลากที่แสดงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมอบให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติตรงตามข้อกำหนดโดยองค์กรอิสระที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือ Third party โดยยึดหลักการประเมินผลสิ่งแวดล้อมตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Consideration)

ในประเทศไทยมีการออกฉลากประเภทที่ 1 คือ “ฉลากเขียว” ซึ่งเป็นกลไกหลักที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่ยังคงประสบปัญหาด้านความหลากหลายของสินค้าและบริการที่ผ่านการรับรองซึ่งยังมีอยู่ไม่มากในตลาด อีกทั้งมีกระบวนการดำเนินงานที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว จึงมีการพัฒนาระบบของฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 แทน เพื่อเป็นทางเลือก และช่วยในการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย



ภาพที่ 1 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 1

ที่มา: <http://apo-ecoproducts.com/environmental/index.html>

2. ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 เป็นฉลากที่ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือ ผู้ส่งออก จะเป็นผู้บ่งบอก ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือแสดงค่าทางสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตนเอง (Self-declared Environmental Claims) ซึ่งอาจจะแสดงในรูปของข้อความ หรือสัญลักษณ์ รูปภาพ เช่น การใช้พลังงาน อย่างประหยัด การนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น โดยเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14021 ฉลากแบบที่ 2 นี้จะไม่มี องค์กรกลางในการดูแล แต่ทางผู้ผลิต จะต้องสามารถหาหลักฐานมาแสดงเมื่อมีคนสอบถาม ดังนั้น ฉลาก ประเภทนี้ผู้ผลิตสามารถทำการศึกษาหรือประเมินผลได้ด้วยตนเอง

การจัดทำฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 สามารถส่งเสริมผู้ประกอบการรายย่อย เช่น อุตสาหกรรม ชุมชนและวิสาหกิจชุมชน ให้มีความสามารถในการปรับปรุงระบบการผลิต และองค์ความรู้ในเรื่องความเป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม จนสามารถสื่อสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ไปยังผู้บริโภค เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการเลือก ซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 มีแนวทางการประเมินที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน และสามารถเข้าใจได้ง่าย จึงมีศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ ได้จัดทำแนวทางการในการจัดทำฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 และนำมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยเพื่อใช้เป็นกรณีศึกษา นอกจากนี้ยังมีการอบรมให้ความรู้ และส่งเสริมการดำเนินงานของผู้ประกอบการให้สามารถผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2

ที่มา: <http://apo-ecoproducts.com/environmental/index.html>

3. ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 3 (ISO14025) เป็นฉลากที่แสดงถึงผลกระทบของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการแสดงข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยรวม (Environmental information) โดยการใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบตลอดวัฏจักรชีวิตของสิ่งแวดล้อม (Life Cycle Assessment) เข้ามาประเมิน ตามมาตรฐาน ISO 14040 โดยฉลากแบบที่ 3 นี้มีหน่วยงานอิสระ หรือองค์กรกลางในการทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะประกาศลงกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต่อไป



ภาพที่ 3 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 3

ที่มา: <http://apo-ecoproducts.com/environmental/index.html>

- Carbon Footprint Labels (ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์)

Carbon Footprint คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน และการจัดการชิ้นส่วนที่เหลือหลังใช้งาน โดยคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂e) ซึ่งคิดออกมาเป็นเทียบเท่ากับศักยภาพที่ทำให้โลกร้อนเท่ากับปริมาณที่เท่าของ CO₂ ยังมีก๊าซเรือนกระจก 6 ชนิดที่ประเมินภายใต้พิธีสารเกียวโต ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), มีเทน (CH₄), ไนตรัสออกไซด์ (N₂O), ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs), และซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆)

อย่างไรก็ตามการติดฉลาก Carbon Footprint เป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ถือเป็น CSR อย่างหนึ่ง ที่ดีกว่าจากผลิตภัณฑ์นี้ได้ปล่อย CO₂ ออกมาปริมาณเท่าไร แต่ไม่ได้บอกว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของไทย จัดทำหลักเกณฑ์โดยองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Environmental Institute) และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (Thailand Greenhouse gas Organization) ได้ร่วมกันจัดทำโครงการฉลากคาร์บอนขึ้นในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งในประเทศไทยแบ่งฉลากคาร์บอนออกเป็น 2 ประเภท คือ

ฉลากแบบที่ 1 พิจารณาการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Cradle to Grave) ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การผลิต การบรรจุหีบห่อ การใช้งาน จนกระทั่งการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งการดำเนินงานจะใช้เวลาค่อนข้างมากเนื่องจากมีกระบวนการประเมินซับซ้อน

ฉลากแบบที่ 2 พิจารณาการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยพิจารณาเฉพาะก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต (Production stages) เท่านั้น (Gate to gate) ซึ่งวิธีนี้ใช้เวลาในการดำเนินงานน้อยกว่าแบบแรก ฉลากคาร์บอนแสดงข้อมูลให้ผู้บริโภคทราบว่า สินค้าหรือบริการนี้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับสูง ค่อนข้างสูง ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ หรือ ต่ำ โดยแสดงผลเป็น 5 ระดับ ด้วยหมายเลข 1 - 5 สินค้าที่ได้ฉลากคาร์บอนเบอร์ 5 คือ สินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศน้อยที่สุดและเป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ หรือหมายความว่าสินค้าหรือบริการนั้นมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถช่วยบรรเทาปัญหาภาวะโลกร้อนได้ ซึ่งระบบฉลากคาร์บอนนี้มีความคล้ายคลึงกับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ของกระทรวงพลังงาน



ภาพที่ 4 รูปภาพตัวอย่างเครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของประเทศต่างๆ

ที่มา: <http://www.environnet.in.th/2014/?p=5640>

ปัจจุบัน มีการใช้ Carbon Label ในบางประเทศแล้ว เช่น อังกฤษ และญี่ปุ่น โดยผลิตภัณฑ์ที่มีการติดฉลากนี้ ได้แก่อาหาร เครื่องดื่มและสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสหราชอาณาจักรเป็นประเทศแรกที่ริเริ่มแนวคิดการติดฉลากแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกบนตัวผลิตภัณฑ์ มีหน่วยงานหลักที่ร่วมรับผิดชอบ คือ Department of the Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) และ The Carbon Trust ซึ่งเป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยรัฐบาลสหราชอาณาจักร โดยในปี ค.ศ. 2007 ในภาคธุรกิจ บริษัท TESCO ซึ่งเป็นผู้นำตลาดค้าปลีกรายใหญ่ของประเทศได้เริ่มโครงการติดฉลากแสดงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกบนผลิตภัณฑ์ภายใต้แบรนด์ TESCO กว่า 20 สินค้า จาก 4 ประเภทผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย น้ำส้ม มันฝรั่งอบกรอบ สารซักฟอกและหลอดไฟฟ้า

- EU-Eco Label (ฉลากเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของยุโรป)

ฉลาก EU-Eco Label หรือที่เรียกว่า EU – Flower ของสหภาพยุโรป เป็นตราสัญลักษณ์ฉลากสิ่งแวดล้อมของทุกประเทศในสหภาพยุโรปที่แสดงให้เห็นว่า สินค้าเหล่านั้นมีการผลิตและได้รับการรับรองแล้วว่า มีวงจรชีวิต (Life Cycle) ที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม และพยายามลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตเป็นสินค้า และผลกระทบของคุณภาพสินค้าต่อผู้บริโภค เช่น การรักษาคุณภาพน้ำ อากาศ ดิน และเสียง รวมทั้งเรื่องการประหยัดพลังงาน โดยพิจารณาตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิต ทั้งในเรื่องวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การบรรจุหีบห่อ การใช้งาน จนถึงขั้นตอนสุดท้ายซึ่งเป็นการกำจัดกากเหลือใช้หรือการนำกลับมาใช้ใหม่

EU Eco-label มีสัญลักษณ์เป็นรูปดอกไม้และมีรูปตัวอีคล้ายสัญลักษณ์ของเงินยูโรแทนเกสรดอกไม้ เริ่มใช้เป็นครั้งแรกในปี 2536 โดยมีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 5 เครื่องหมาย EU-Eco Label

ที่มา: <http://news.thaieurope.net/content/view/3575/224/>

- ขอบเขตของสินค้าและบริการ สินค้าและบริการที่ใช้ในชีวิตประจำวันทุกประเภทสามารถขอรับการติดฉลาก EU Eco-label ได้ ยกเว้นอาหาร เครื่องดื่ม และเภสัชภัณฑ์ โดยคณะกรรมการยุโรป (European Commission) กำหนดกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Goods) ที่สามารถขอติดฉลาก Eco-label ได้ จำนวน 15 กลุ่ม คือ กระดาษทิชชู เครื่องล้างจาน ดินและปุ๋ย ที่นอน สีทาบ้านและน้ำมันเคลือบเงา รองเท้า สิ่งทอ ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน กระดาษก๊อปปี้ หลอดไฟ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และคอมพิวเตอร์แบบกระเป๋าหิ้ว นอกจากนี้ ยังมีสินค้าและบริการอื่นๆ ที่อยู่ระหว่างการพิจารณาคัดเลือกให้ติด EU Eco-label เพิ่มเติมอีกหลายรายการ เช่น เครื่องดูดฝุ่น บริการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เป็นต้น

- ประเทศที่มีการใช้ฉลาก EU Eco-label คือ ประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจยุโรป (European Economic Area: EEA) รวม 18 ประเทศ ประกอบด้วยสหภาพยุโรป (European Union: EU) จำนวน 15 ประเทศ รวมไปถึงไอซ์แลนด์ ลิกเตนสไตน์ และสวิตเซอร์แลนด์

○ ขั้นตอนการขอติดฉลาก EU Eco-label สามารถขอรับอนุมัติให้ติดฉลากได้โดยผ่านขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การยื่นใบสมัครเพื่อขอติดฉลาก EU Eco-label ผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้จัดจำหน่ายสินค้าและบริการ สามารถยื่นใบสมัครพร้อมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ที่ The EU Eco-label Competent Body ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจยุโรป

2. การตรวจสอบ The EU Eco-label Competent Body จะตรวจสอบใบสมัครและข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากผู้สมัคร โดยใช้ผลการทดสอบจากห้องแล็บอิสระ เพื่อประเมินว่าสินค้าและบริการดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

3. การอนุมัติและแจ้งผล หากสินค้าและบริการนั้นมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด The EU Eco-label Competent Body จะแจ้งผลการอนุมัติให้คณะกรรมการการยุโรปและประเทศสมาชิกเขตเศรษฐกิจยุโรปทุกประเทศทราบ หากไม่มีเสียงคัดค้าน ผู้สมัครก็จะได้รับการอนุมัติให้ใช้ฉลาก EU Eco-label ได้นาน 3 ปีนับตั้งแต่วันที่ลงประกาศให้ทราบในวารสาร Official Journal of the European Communities

ขั้นตอนการขออนุมัติติดฉลาก EU Eco-label ใช้เวลาไม่เกิน 3 เดือน โดยผู้ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้ฉลาก EU Eco-label จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมรายปีในอัตรา 0.15% ของยอดขาย หรือสูงสุดไม่เกิน 25,000 ยูโรต่อปี ให้แก่ The EU Eco-label Competent Body เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรณรงค์ส่งเสริมการใช้ฉลาก EU Eco-label สำหรับผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้จัดจำหน่ายรายใดที่อยู่ในกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและเล็ก (Small and Medium Enterprises: SMEs) หรือในประเทศกำลังพัฒนา (Developing Countries) จะได้รับการลดหย่อนค่าสมัครและค่าธรรมเนียมรายปีในการใช้ฉลาก EU Eco-label ลงอย่างน้อย 25% ของอัตราปกติ



ภาพที่ 6 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลาก EU-Eco Label

ที่มา: <http://www.xavax.eu/news/xavax-cleaners-got-eu-ecolabel>

- ฉลากสิ่งแวดล้อม Blue Angel

วิวัฒนาการของฉลากสิ่งแวดล้อม เริ่มต้นจากประเทศในแถบยุโรปโดยมีประเทศเยอรมันเป็นหัวหอก และนับประเทศแรกที่เอาจริงเอาจังในการพัฒนาโครงการฉลากสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ใช้ฉลากที่เรียกว่า นางฟ้าสีฟ้า (Blue Angel) ในการรณรงค์ปกป้องสิ่งแวดล้อมด้วยจุดมุ่งหมาย 3 ประการคือ ชี้แนะให้ผู้บริโภคซื้อเฉพาะแต่สินค้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ส่งเสริมให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้าที่รักษาสิ่งแวดล้อม และรณรงค์ให้ฉลากนางฟ้าสีฟ้าเป็นสัญลักษณ์ในการส่งเสริมการจำหน่าย



ภาพที่ 7 ฉลาก Blue Angel

ที่มา: <http://www.vcharkarn.com/varticle/40815>

ฉลากนางฟ้าสีฟ้า ได้เริ่มจากการใช้คำว่า เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือ Umweltfreundlich (Environment Friendly) มาแก้ไขเป็น ฉลากสิ่งแวดล้อม หรือ Umweltzeichen (Environment Label) ในปี พ.ศ. 2531 เพื่อหลีกเลี่ยงคำโฆษณาต่างๆ ที่มักใช้ประโยชน์ว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความนิยมจากนางฟ้าสีฟ้า คงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ได้มีการพัฒนาระบบมหภาคในการจัดเก็บซากบรรจุภัณฑ์กลับมาผลิตใหม่ โดยมีการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบจากแหล่งขายปลีก แหล่งชุมชน ตามถนนหนทาง โดยมีการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาผลิตใหม่โดยใช้ชื่อว่าจุดเขียว (Green Point หรือ Der Grune Punkt) ซึ่งในสหรัฐอเมริกาเรียกว่า Green Dot

บริษัทที่รับผิดชอบนี้มีชื่อว่า Duales System Deustschland (DSD) จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2533 โดยสมาคมผลิตเครื่องจักรบรรจุและผู้ประกอบการบรรจุภัณฑ์ พร้อมกับได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลส่วนกลาง ด้วยจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการระบบการเก็บกลับซากบรรจุภัณฑ์และนำมาผลิตใหม่ให้เป็นประโยชน์

- Eco Mark

โครงการฉลากสิ่งแวดล้อมในญี่ปุ่นได้เริ่มรณรงค์อีโค มาร์ค (Eco Mark) ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2532 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค และสนับสนุนให้ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยหันมาเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรการในการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า

วัตถุประสงค์หลักของ Eco Mark นั้น ต้องการที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนี้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ตราสัญลักษณ์โครงการมีความหมายว่า Friendly to the Earth) ซึ่งเป็นการปกป้องโลก ด้วยสองมือของผู้บริโภค ความแตกต่างระหว่าง Eco Mark และ Blue Angel คือ Eco Mark ไม่ได้สร้างมาตรฐานใหม่ เพื่อปกป้องผู้บริโภคในแง่ของการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือด้านความปลอดภัย ซึ่งจะแตกต่างจาก Blue Angel

ผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลาก Eco Mark นั้น สามารถจำหน่ายได้ภายในประเทศญี่ปุ่นเท่านั้น อีกทั้งบริษัทต่างชาติที่จำหน่ายสินค้าในญี่ปุ่นก็สามารถขอใช้ฉลาก Eco Mark ได้



ภาพที่ 8 ฉลาก Eco Mark

ที่มา: <http://www.ecomark.jp/english/ecomark.html>

ที่มา:

ปุ่นและสมพร คงเจริญเกียรติ. 2541. **บรรจุภัณฑ์อาหาร**. โรงพิมพ์หิ่เฮง, กรุงเทพฯ.

Stein J. 2009. The Legal Status of Eco-Labels and Product and Process Methods in the World Trade Organization. **American Journal of Economics and Business Administration** 1 (4): 285-295.

<http://news.thaieurope.net/content/view/2696/212/>

<http://www.thaiecoproduct.com/index.php/knowledge2/15-knowledge-eco-label.html>

http://www.globalecolabelling.net/what_is_ecolabelling/index.htm

<http://carbonfootprintthailand.blogspot.com/2011/05/carbon-footprint-labeling.html>

<http://www.energythai.com/2010/%E0%B8%89%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%84%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8%AD%E0%B8%99-carbon-footprint-label/>