

# สารบัญ

	หน้า
1. ความรู้เบื้องต้นของการเตรียมความพร้อมสู่ตลาดเขียว	7
1.1 ฉลากสิ่งแวดล้อม	7
1.2 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 ตามมาตรฐาน ISO 14021	8
1.2.1 ข้อดีของฉลากสิ่งแวดล้อมแบบรับรองตนเอง	9
1.2.2 ตัวชี้วัดและเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการรับรองตนเองด้าน สิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14021	12
1.3 วิธีการและขั้นตอน การรับรองตนเองด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14021	44
1.4 ระบบสนับสนุนข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (website and application)	45
1.4.1 Website: <a href="http://www.mtec.or.th/thaiecoproduct">www.mtec.or.th/thaiecoproduct</a>	45
1.4.2 Application: <a href="http://ecoproduct.site44.com">http://ecoproduct.site44.com</a>	49
2. รายงานการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง ตามมาตรฐาน ISO 14021	53
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	53
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์/บริการ	57
- ส่วนที่ 2.1 รายละเอียดทั่วไปของผลิตภัณฑ์/บริการ	57
- ส่วนที่ 2.2 แผนผังกระบวนการผลิต	59
- ส่วนที่ 2.3 รายการด้านการใช้ทรัพยากรพลังงานเชื้อเพลิงของ การผลิตผลิตภัณฑ์/บริการ	60
- ส่วนที่ 2.4 แสดงรายการการกระจายสินค้าของผลิตภัณฑ์	65

ส่วนที่ 3 รายการข้อมูลเฉพาะของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	65
- ประเด็น 3.1 สามารถย่อยสลายได้ (Compostable)	65
- ประเด็น 3.2 สามารถแตกสลายได้ (Degradable)	70
- ประเด็น 3.3 ออกแบบเพื่อให้ง่ายต่อการแยกชิ้นส่วน (Design for disassembly)	73
- ประเด็น 3.4 มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน (Extended life product)	77
- ประเด็น 3.5 พลังงานที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recovered Energy)	80
- ประเด็น 3.6 สามารถแปรสภาพใช้ใหม่ได้ (Recyclable)	85
- ประเด็น 3.7 มีส่วนประกอบจากวัสดุแปรสภาพใช้ใหม่ (Recycled content)	88
- ประเด็น 3.8 ลดการใช้พลังงานในช่วงการใช้งาน (Reduced energy consumption)	91
- ประเด็น 3.9 ลดการใช้ทรัพยากร (Reduced resource use)	94
- ประเด็น 3.10 ลดการใช้น้ำ (Reduced water consumption)	97
- ประเด็น 3.11 สามารถใช้ซ้ำและเติมใหม่ได้ (Reusable and refillable)	100
- ประเด็น 3.12 ลดของเสีย (Waste reduction)	103
- ประเด็น 3.13 การใช้วัสดุหมุนเวียน (renewable material)	105
- ประเด็น 3.14 การใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable energy)	107
ส่วนที่ 4 สรุปผลงาน	109
เอกสารอ้างอิง	111

แนวทางแสดงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้าและบริการ  
สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชนนาร์รอง



โดย : ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เทคโนโลยี ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
โทรศัพท์ 02-5774182-9 โทรสาร 02-5771138

พิมพ์ครั้งแรก : มิถุนายน 2556

จำนวน : 1,000 เล่ม

ISBN : 978-616-12-0284-2

การอ้างอิง : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2556 โครงการส่งเสริมการใช้ระบบ  
ฉลากสิ่งแวดล้อมแบบรับรอง ตนเองประเภทที่ 2 ตามมาตรฐานสากล  
สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน

แนวทางแสดงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้าและบริการสำหรับผลิตภัณฑ์  
ชุมชนนาร์รอง/ โดย ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม -- ปทุมธานี : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ,  
2556. 111 หน้า : ภาพประกอบ

ISBN: 978-616-12-0284-2

1. ผลิตภัณฑ์สีเขียว
2. การอนุรักษ์ธรรมชาติ
- I. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- II. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม III. ชื่อเรื่อง

HD30.255 658.4083

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE  
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการฯ



1110015414

จัดพิมพ์โดย :



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ  
114 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน  
ต. คลองหนึ่ง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120

บรรณาธิการเล่ม : จันทิมา สำเนียงงาม

บรรณาธิการการผลิต : จุฬารัตน์ นิ่มนวล

ออกแบบปกและรูปเล่ม : วีรวรรณ เจริญทรัพย์

งานออกแบบ ฝ่ายสื่อสารวิทยาศาสตร์

พิมพ์ที่ : บริษัท ไทยเอฟเพคท์สตูดีโอ จำกัด

105 ซอยเอกชัย 94 ถนนเอกชัย แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เลขหมู่ 658-408  
8144  
2556  
เลขทะเบียน บ 160  
วันที่ 19 ก.ค. 2556  
115043

ด้วยอำนาจนันทนาการ

จาก

ศูนย์วิทยาศาสตร์  
อุตสาหกรรม (เขต)