



คู่มือ  
เลือกซื้อสินค้าและบริการ  
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม





### พิมพ์เผยแพร่โดย

กองส่งเสริมและเผยแพร่ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
49 พระราม 6 ซอย 30 ถนนพระราม 6 พญาไท กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0-2278-8400 โทรสาร 0-2298-5631 <http://www.deqp.go.th>

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2549

ISBN : 974-7530-23-6

### ที่ปรึกษา

อภิวัฒน์ เศรษฐรักษ์	อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประทีป ปันเจริญ	รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประดิษฐ์ บุญตันตราภิวัฒน์	รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สากุล ลีระกุล	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองส่งเสริมและเผยแพร่

### บรรณาธิการ

ระเบียบ ภูผา นักวิชาการเผยแพร่ 6ว

### คณะบรรณาธิการ

ลาวัตรี ศรีสุข	ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อมศึกษา
บรรพต อมราภิบาล	นักวิชาการเผยแพร่ 7ว
ชุลีพร โชคลา	นักวิชาการเผยแพร่ 7ว
ภาวิณี ณ สายบุรี	นักวิชาการเผยแพร่ 6ว
เพชรดา อ้อชัยภูมิ	นักวิชาการเผยแพร่ 5
ผกาภรณ์ ยอดปลอบ	นักวิชาการเผยแพร่ 4

### จัดทำข้อมูลและออกแบบรูปเล่มโดย

ดร.พงษ์วิภา หล่อสมบุญ	ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและสิ่งแวดล้อม
ปฐุม ชัยพฤษทล	ผู้จัดการโครงการฉลากเขียว / รองนักวิจัย
เพ็ญลักษณ์ เทศสุวรรณ	รองนักวิจัย



สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย [www.tei.or.th](http://www.tei.or.th)



## คำนำ

การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เน้นการใช้แนวคิดแก้ปัญหาที่จุดเริ่มต้น ควบคู่ไปกับการส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมเป็นตัวร่วมขับเคลื่อนในการเรียนรู้สภาพปัญหา และแสวงหาทางแก้ไขร่วมกันในการเยียวยาและบรรเทา เพื่อรักษาลมหายใจของสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดทำคู่มือเลือกซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้ แนวคิด ตลอดจนให้ข้อมูล แนวทางการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ใส่ใจในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน

สมาชิกในสังคมมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำให้สภาพแวดล้อมของเราดีขึ้นได้ ด้วยการเปลี่ยนแปลงวิถีการบริโภคแบบเดิมไปสู่การบริโภคที่ยั่งยืน โดยการเลือกซื้อสินค้าหลากหลายเขียว สินค้าประหยัดพลังงาน สินค้าเกษตรอินทรีย์ สินค้าจากวัสดุแปรรูป และสินค้าที่ได้มาจากป่าปลูก เพื่อที่วันหนึ่งข้างหน้าเมื่อมีคนตั้งคำถามกับเราว่าได้ทำอะไรเพื่อคนรุ่นหลัง เราจะได้ร่วมกันตอบคำถามด้วยการใช้วิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคเลือกซื้อและใช้อย่างชาญฉลาดโดยไม่เป็นภาระต่อสภาพแวดล้อม เพียงเท่านี้ก็จัดได้ว่า เราได้ทำอะไรดีๆ เพื่อโลกใบนี้แล้ว

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
มกราคม 2549

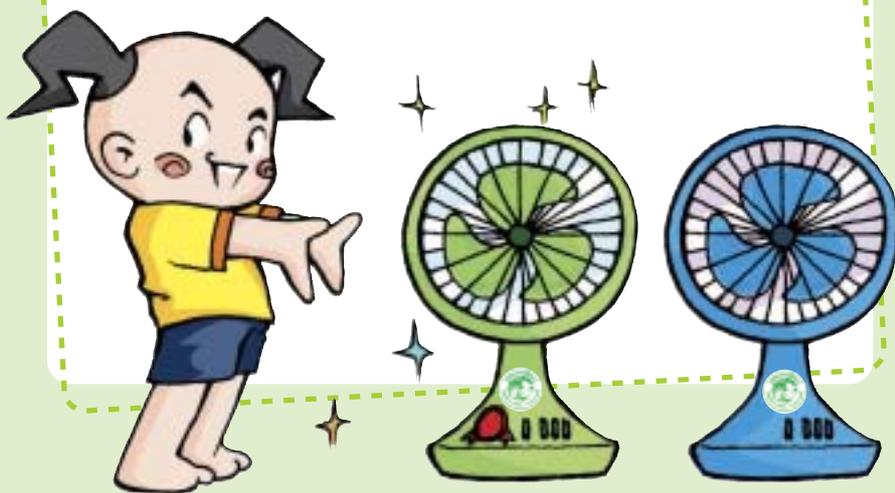


## สารบัญ

<b>ส่วนที่ 1 ขนาดใช้</b>		<b>หน้า</b>
* หมุนทันโลก		6
* ทำไมต้องเลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม		10
* เลือกซื้อ เลือกใช้ แล้วได้ประโยชน์อย่างไร		12
<b>ส่วนที่ 2 ขนาดรู้ ขนาดเลือก</b>		
* รู้จักสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม		16
* เหมือนหรือแตกต่างจากสินค้าทั่วไปอย่างไร		18
* สังเกตได้อย่างไร		19
* สินค้าฉลากเขียว		21
* สินค้าประหยัดพลังงาน		47
* สินค้าผลิตจากวัสดุแปรใช้ใหม่		63
* สินค้าเกษตรอินทรีย์		71
* สินค้าที่ได้จากการจัดการป่าอย่างยั่งยืน		75
* ตัวอย่างบริการสีเขียว		77
<b>ส่วนที่ 3 ขนาดดีได้ประโยชน์</b>		
* เลือกซื้อ เลือกใช้ ใครก็ได้ประโยชน์		90
* พลังเครือข่าย		91
* เครือข่ายสีเขียวสากล		94
<b>ส่วนที่ 4 ขนาดซื้อ</b>		
* เครื่องปรับอากาศ		96
* หลอดฟลูออเรสเซนต์		97
* ผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพารา/ของเล่น/ตุ๊กตา		101
* ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดถ้วยชาม		101
* เครื่องถ่ายเอกสาร/ลิโอมัลชัน		102
* กระดาษบรรจุภัณฑ์/ฉนวนกันความร้อน		104
* เครื่องเรือนเหล็ก/สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง		104
* เครื่องสุขภัณฑ์/สารซักฟอก/ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว		105
* บริการโรงแรมสีเขียวในกรุงเทพฯ		106
<b>ส่วนที่ 5 บทสรุปส่งท้าย</b>		107
<b>เอกสารอ้างอิง</b>		110



# 2 ชนิดรีไซเคิล ชนิดเลือก





## ...รู้จัก... สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมคืออะไร

สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อม เริ่มต้นเป็นเพื่อนกันตั้งแต่ต้นทางคือ การคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิต การเลือกใช้พลังงานและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้กระบวนการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ใช้พลังงานจากน้ำและไฟฟ้าในการผลิตอย่างคุ้มค่าที่สุดจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ รอกการบรรจุลงในหีบห่อและบรรจุภัณฑ์ สำหรับเตรียมการขนส่งและจัดจำหน่ายให้กับตลาดผู้บริโภคต่อไป รวมทั้งให้ความสำคัญครอบคลุมถึงภาระในการจัดการซากผลิตภัณฑ์นั้นๆ อย่างถูกวิธีด้วย

หัวใจสำคัญอีกอย่างหนึ่งของสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมก็คือ ความพยายามในการนำของเหลือใช้จากการผลิต หรือของเสียที่เกิดขึ้นจาก



กระบวนการผลิต เพื่อนำมาแปรกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตใหม่อีกครั้ง ช่วยทำให้ของเสียเป็นศูนย์หรือเหลือน้อยมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้คุ้มค่ามากที่สุด

**บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม** คือ บริการ

ต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น โรงแรม โรงพยาบาล ร้านอาหาร สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ร้านซักแห้ง ร้านซักรีด ฯลฯ เน้นดำเนินธุรกิจอย่างใส่ใจต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ประหยัดน้ำ มีการจัดการคัดแยกขยะที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ช่วยสนับสนุนและประหยัดการใช้ทรัพยากร ขยะจำพวกเศษอาหาร หรือขยะที่สามารถย่อยสลายได้ สามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยชีวภาพ ใช้รดต้นไม้และบำรุงดิน หมุนเวียนอาหาร กลับคืนสู่ธรรมชาติ สถานบริการสีเขียวต่างๆ เหล่านี้ยังเน้นให้ความสำคัญกับการกำหนดพื้นที่ในการทิ้งขยะอันตรายอย่างชัดเจนและปลอดภัย รวมทั้งรณรงค์สื่อสารให้บุคลากรในหน่วยงานเห็นคุณค่าความสำคัญ และพร้อมเป็นส่วนหนึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่เลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม





## เหมือนหรือแตกต่างจากสินค้าทั่วไปอย่างไร

### ✧ การให้ความสำคัญกับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม

สินค้าที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรมทั่วไปมักไม่เน้นถึงความสำคัญของผลกระทบที่เกิดจากการผลิตที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในขณะคัดเลือกวัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต การบรรจุและหีบห่อ การจัดจำหน่าย การขนส่ง หรือการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ เมื่อมีการปล่อยของเสียที่เหลือจากการผลิตลงสู่แหล่งน้ำหรืออากาศจึงเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของผู้คนในสังคม

ต่างจากสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะเริ่มต้นให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิตตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบอย่าง

มีคุณภาพ สามารถนำกลับมารีไซเคิลใหม่ได้ หรือไม่ก็

เลือกใช้วัตถุดิบที่ผลิตมาจากกระบวนการแปรรูป เช่น

กระดาษสำหรับทำหีบห่อและบรรจุภัณฑ์ พลาสติก

ที่ผลิตมาจากเม็ดพลาสติกแปรรูป เป็นต้น นอกจากนี้

ยังให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานน้ำและไฟฟ้าใน

ทุกขั้นตอนการผลิต จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นสินค้า

หรือผลิตภัณฑ์ พร้อมส่งไปบรรจุหีบห่อและจัดจำหน่าย

ยังผู้บริโภคต่อไป การผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนี้

จึงใช้พลังงานในการผลิตน้อยกว่าเมื่อเทียบกับสินค้าทั่วไป



### ✧ ราคา

แม้ราคาของสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะมีราคาสูงกว่าสินค้าทั่วไปตามท้องตลาดอยู่บ้าง แต่เมื่อเทียบปัจจัยด้านต่างๆ เช่น คุณภาพสินค้า และต้นทุนในการรักษาสีสิ่งแวดล้อม จัดได้ว่า สินค้าสีเขียวคุ้มค่าสำหรับผู้บริโภคมากกว่า ในอนาคตหากผู้บริโภคช่วยกันเลือกสนับสนุนสินค้าและบริการสีเขียวมากขึ้น ก็ย่อมจะทำให้ราคาจำหน่ายถูกลง



### ✧ การรับคืนซากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์หลังการใช้งาน

สินค้าตามท้องตลาดทั่วไปไม่มีการรับคืนซากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์หลังจากหมดอายุการใช้งานแล้ว กลายเป็นภาระของผู้บริโภคที่ต้องหาสถานที่ทิ้งหรือกำจัดสินค้าที่หมดสภาพนั้น หลายบ้านมักทิ้งขยะจำพวกแบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ ประปนกับขยะทั่วไป อาจทำให้เกิดการรั่วซึมในแหล่งน้ำหรือดิน หรือเกิดการระเบิดเมื่อถูกเผาไหม้



ขณะที่สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเน้นให้ความสำคัญกับภาระการรับคืนซากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุ เช่น แบตเตอรี่ที่ไม่ใช้แล้ว หน้าจอคอมพิวเตอร์ ตู้เย็น แบตเตอรี่มือถือ ฯลฯ เพื่อนำไปแปรสภาพในกระบวนการผลิตต่อไป เป็นการแบ่งเบาภาระผู้บริโภคและบรรเทาปัญหาขยะพิษล้นเมืองไปด้วยในเวลาเดียวกัน

### สังเกตได้อย่างไรว่าสินค้าหรือบริการใดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

สินค้าหรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องได้รับการตรวจสอบประเมินผลกระทบที่เกิดจากกระบวนการผลิตตลอดทั้งวัฏจักรผลิตภัณฑ์อย่างละเอียดจากผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์หรือข้อกำหนดของสินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือบริการแต่ละประเภท จึงจะได้รับ “ฉลาก” หรือ “ตราสัญลักษณ์” ซึ่งแสดงว่าสินค้าหรือบริการนั้นๆ จัดอยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์สีเขียว เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิตสามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้มากกว่าที่จะได้มาซึ่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ช่วยให้ผู้บริโภคอุ่นใจได้ว่า ได้เลือกซื้อเลือกใช้บริการสินค้าที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด หากเปรียบเทียบกับสินค้าตามท้องตลาดในประเภทเดียวกัน



❖ หากเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคสามารถสังเกตสัญลักษณ์บนกล่อง หีบห่อบรรจุภัณฑ์ หรือบนตัวสินค้านั้นๆ ได้แก่

1. สัญลักษณ์ฉลากเขียว 
2. สัญลักษณ์ประหยัดไฟเบอร์ 5 
3. สัญลักษณ์ผลิตมาจากวัสดุแปรใช้ใหม่ 
4. สัญลักษณ์ที่ผลิตมาจากป่าที่ปลูก 
5. สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพ 

❖ หากเป็นสินค้าจำพวกอาหารทั้งสดและแห้ง ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นสินค้าที่ผลิตมาจากกระบวนการผลิตปลอดสารเคมีหรือไม่ โดยสังเกตสัญลักษณ์ ได้แก่

สัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์  

❖ หากเป็นบริการต่างๆ เช่น โรงแรม โรงพยาบาล ร้านซักแห้ง หรือสถานบริการน้ำมัน ฯลฯ ผู้บริโภคเพียงมองหาสัญลักษณ์การรับรอง ได้แก่

สัญลักษณ์รูปใบไม้เขียว   
สำหรับบริการโรงแรม

ทุกครั้งที่ต้องการซื้อหรือใช้บริการต่างๆ เตือนตนเองให้เป็นนิสัย หมั่นมองหาตราสัญลักษณ์ทั้งหลายที่กล่าวมาข้างต้น ก็จะทำให้ผู้บริโภคทราบได้ว่าสินค้าหรือบริการใดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้เลือกใช้ตามความต้องการและมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมด้วย



# สินค้าจากเีงว





## สินค้าที่อยู่ในระบบฉลากสิ่งแวดล้อม หรือสินค้าฉลากเขียว

**ฉลากเขียว (green label หรือ eco-label)** เป็นฉลากที่ออกให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน ผลิตภัณฑ์เหล่านี้รวมถึงสินค้าและบริการหลายประเภท ยกเว้น ยา เครื่องดื่ม และอาหาร เนื่องจากเกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัยในการบริโภคมากกว่าด้านสิ่งแวดล้อม และมีหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานโดยตรงอยู่แล้ว

**ฉลากเขียว** เป็นแนวความคิดใหม่ที่เกิดขึ้นจากความต้องการในการฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อม ตลอดจนเพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบยั่งยืน แนวคิดนี้เกิดขึ้นและริเริ่มดำเนินการเป็นครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ. 2520 ที่ประเทศเยอรมนี และประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย จวบจนปัจจุบันมีประเทศต่างๆ ทั่วโลกดำเนินโครงการนี้กว่า 28 ประเทศ เช่น เยอรมนี แคนาดา สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส สิงคโปร์ จีน ไต้หวัน เป็นต้น รวมทั้งประเทศไทยที่ได้มีการริเริ่มโครงการฉลากเขียวขึ้น โดยคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Business Council for Sustainable Development : TBCSD) เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2536 และได้รับความเห็นชอบร่วมมือจากกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (ขณะนั้น) และองค์กรเอกชนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ

กว่าจะมาเป็นสินค้าฉลากเขียวได้นั้น ต้องผ่านการประเมินและตรวจสอบว่าได้มาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดที่ทางคณะกรรมการโครงการฉลากเขียวประกาศใช้ การใช้เครื่องหมายนี้ไม่ได้มีกฎหมายบังคับ





เป็นโครงการโดยสมัครใจของผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือผู้ให้บริการที่ต้องการ แสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและมุ่งหวังผลในการปลูกจิตสำนึกทางด้าน สิ่งแวดล้อมให้แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเลือก ซื้อเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียวมากขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้กลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิต หันมาใช้เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่สะอาด ขณะเดียวกันก็เป็นพลังหนึ่ง ในการผลักดันให้รัฐบาลและเอกชนร่วมมือกันฟื้นฟูและรักษาสิ่งแวดล้อมให้ เกิดประสิทธิผลอย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

**สินค้าฉลากเขียว** จึงเป็นทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อ สินค้าและบริการ เน้นการให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้บริโภคทราบว่า ผลิตภัณฑ์นั้น นอกจากจะมีคุณภาพแล้ว ยังให้ความสำคัญกับคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมด้วย ผู้บริโภคที่มีความประสงค์จะช่วยรักษาสภาพแวดล้อมจะได้เลือกซื้อได้ถูกต้อง



ในส่วนของผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่ายนั้นจะได้รับประโยชน์ในแง่ของกำไร เนื่องจากมีการบริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมากขึ้น ปริมาณการจำหน่ายก็มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ผลิตได้ใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยลดปัญหามลพิษที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมได้ทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผลิตภัณฑ์ และมีส่วนช่วยผลักดันให้ผู้ผลิตรายอื่นๆ ปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการของตน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการยอมรับของผู้บริโภค และส่งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแก่ผู้ผลิตในระยะยาว เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยป้องกันรักษาธรรมชาติผ่านกระบวนการผลิตและการบริโภคของประชาชน



หากเห็นสัญลักษณ์รูปหน้าเด็กกำลังยิ้ม รูปนก ต้นไม้ และโลก นั่นคือ **สัญลักษณ์ฉลากเขียว** สื่อที่แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ สินค้าหรือบริการเหล่านี้ผลิตมาจากกระบวนการทางเทคโนโลยีที่ใส่ใจต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่วงจรการผลิตเริ่มต้นจนถึงมือผู้บริโภค รวมถึงภาระหลังการใช้งานอีกด้วย ซึ่งหากพวกเราช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในวันนี้ ก็เท่ากับช่วยให้ลูกหลานของเราอาศัยอยู่ในโลกได้อย่างมีความสุขตลอดไป



## เครื่องเขียน



เครื่องเขียนเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจดบันทึกทั้งเรื่องการเรียน การงาน หรือเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เครื่องเขียนประกอบด้วยปากกาลูกลื่น ปากกาเคมี ปากกาสีน้ำมัน ปากกาสีน้ำ ดินสอต่อไส้ ดินสอกดไส้ ดินสอตำ ดินสอสี และสีเขียน อุปกรณ์เหล่านี้บางชนิดมีสารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เมื่อสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบของน้ำหมึกในปากกาเคมีระเหยออกมาจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้ที่สูดดมไอระเหยเข้าไป ส่วนดินสอตำ ดินสอสี และสีเขียนมีการใช้สีในการเคลือบผิวหรือเป็นส่วนผสมของเนื้อดินสอ ซึ่งสีเหล่านี้อาจมีโลหะหนักเป็นส่วนประกอบ และเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้ได้

เมื่อปากกาเคมีถูกใช้หมดแล้วและทิ้งปะปนกับขยะทั่วไป กลายเป็นขยะที่ย่อยสลายได้ยาก เพราะส่วนประกอบของปากกาโดยส่วนใหญ่ไม่ว่าด้าม ปลอก หรือไส้ มักทำจากพลาสติก นอกจากนี้สารเคมีที่ตกค้างในด้ามปากกาบางชนิดอาจรั่วไหลไปสู่แหล่งน้ำและดิน เกิดการสะสมและเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำและดินได้



## วิธีการเลือกซื้อเครื่องเขียนจากถัง

ผู้บริหารควรพยายามฝึกตัวเองในการมองหาตราสัญลักษณ์ฉลากเขียว ทุกครั้งของการซื้อของ เพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการตัดสินใจเลือกใช้สินค้า ที่ไม่เป็นอันตรายต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม เครื่องเขียนฉลากเขียวเน้นหัวใจ สำคัญคือ

- ◎ ไม่มีสารเคมีอันตรายหรือสีที่ผสมโลหะหนัก ปลอดภัยต่อสุขภาพ ของผู้ใช้ และลดการปนเปื้อนของสารเคมีและโลหะหนักที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม

- ◎ ได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือผ่านการ ทดสอบตามวิธีทดสอบที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- ◎ กระบวนการผลิต การขนส่ง และการกำจัดของเสียหลังใช้ผลิตภัณฑ์ ต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของทางราชการ

- ◎ ปากกา ดินสอ และสีเทียน ต้องไม่มีสารเป็นพิษ สารกัดกร่อน สารระคายเคืองต่อสุขภาพ สารก่อมะเร็ง และสารประกอบอินทรีย์ฮาโลเจเนต (Halogenated organic components)

- ◎ สีที่ใช้ในหมึกต้องไม่มีโลหะหนักเป็นส่วนผสม เช่น แบเรียม แคลเซียม โปรท หรือสารอะโรมาติก (aromatic) และตัวทำละลายจำพวก แฮโลเจเนต (halogenous solvents) รวมทั้งตัวทำละลายที่เป็นสารอินทรีย์ ระเหย (volatile organic)

- ◎ ผลิตภัณฑ์ควรเป็นชนิดที่เติมหมึก หรือเปลี่ยนไส้ได้มีเครื่องหมาย แสดงข้อความว่า เป็นหมึกเติมหรือไส้ปากกา ช่วยลดปริมาณขยะ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานได้ ใช้สัญลักษณ์บ่งบอกประเภทพลาสติกที่ ใช้บนบรรจุภัณฑ์ และไม่ใช้พลาสติกที่มีส่วนประกอบของคลอรีน

- ◎ บรรจุภัณฑ์กระดาษ ควรทำมาจากวัสดุรีไซเคิล กรณีดินสอไม้ ควรบอกชนิดของไม้ ชนิดป่า รวมทั้งแหล่ง ที่มาของไม้ที่ใช้ในการผลิตดินสอด้วย





## ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดสำหรับล้างจาน



ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดล้างจานมากกว่าการใช้ผงซักฟอก เพราะมีความปลอดภัยจากสารเพิ่มความสดใสที่มีในผงซักฟอก และสะดวกต่อการใช้งานมากกว่า เพราะส่วนใหญ่มักบรรจุในขวดพลาสติก

ผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดล้างจานที่ไม่ได้มาตรฐาน จะทำให้เกิดปัญหาสารเคมีที่ย่อยสลายยากตกค้างในแหล่งน้ำธรรมชาติ มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในระบบห่วงโซ่อาหาร

### หัวใจสำคัญของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดล้างจาน จากพืช

เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดชนิดเหลวที่ล้างด้วยมือ ย่อยสลายได้ดีในสภาพธรรมชาติ ไม่มีส่วนประกอบที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสนับสนุนให้ใช้บรรจุภัณฑ์น้อยลงหรือสามารถนำกลับมาแปรใช้ใหม่ ช่วยลดการปนเปื้อนของสารเคมีลงในแหล่งน้ำ ประหยัดทรัพยากร ตลอดจนลดภาระและค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสีย



### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

☉ ใช้น้ำยาล้างจานที่มีปริมาณและความเข้มข้นพอสมควรเพื่อลดปริมาณการใช้ น้ำล้าง

☉ ล้างจาน ช้อน และเครื่องครัวแยกจากแก้วน้ำดื่ม

☉ ล้างภาชนะในอ่างที่บรรจุน้ำแทนการล้างด้วยน้ำที่ปล่อยจากหัวก๊อกโดยตรง

☉ ไม่ปล่อยภาชนะรองรับอาหารให้มีคราบสกปรกแห้งติดแน่น

☉ ล้างจานครวระลอกๆ แต่ไม่ปล่อยภาชนะรองรับอาหารทิ้งไว้นานจนเกินไป

☉ ล้างผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ และมีปริมาณท่อมผักผลไม้ที่ต้องการล้าง

### ล้างจานอย่างใส่ใจ

1. ภาชนะหรือถ้วยชามที่จะล้าง หากมีเศษอาหารติดค้างอยู่ให้เขี่ยลงถังขยะก่อน ส่วนคราบไขมันและสิ่งสกปรกอื่นๆ ควรใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ที่ใช้แล้ว หรือเศษผ้าเช็ดออก

2. เปิดน้ำใส่ภาชนะล้างเพียงเล็กน้อย เพื่อล้างคราบสกปรกที่เหลือ จากนั้นจึงใช้น้ำยาล้างจาน ไม่ควรใช้ผงซักฟอกเพราะมีความเป็นด่างมากและต้องล้างหลายครั้ง ทำให้สิ้นเปลืองน้ำ เมื่อฟอกถ้วยจานแล้ว จึงล้างในภาชนะบรรจุ น้ำสะอาดที่ 1 และล้างอีกครั้งในภาชนะบรรจุ น้ำสะอาดที่ 2 แล้วนำขึ้นเรียงหรือผึ่งในที่เก็บจานให้แห้ง

3. น้ำที่ใช้ล้างจานด้วยวิธีนี้จะยังมีคุณภาพดี สามารถใช้ล้างถ้วยจานได้อีกอย่างน้อย 1 ครั้ง และยังสามารถนำไปรดต้นไม้ได้ เพราะจะมีธาตุอาหารที่พืชต้องการเจือปนอยู่ด้วย





## ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิว



ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวใช้สำหรับขจัดคราบสิ่งสกปรกที่เกาะอยู่ตามพื้นผิวต่างๆ มีทั้งสูตรกรด สูตรด่าง และสูตรสารลดแรงตึงผิว บางชนิดมีความเป็นกรดหรือด่างสูง และยิ่งมีความเข้มข้นมากก็จะมีฤทธิ์กัดกร่อนเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

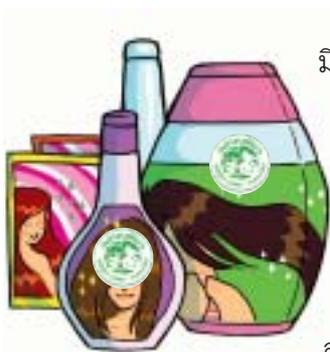
### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ◎ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากธรรมชาติ แทนสารเคมีที่เป็นอันตราย เพราะสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
- ◎ ควรปิดกวางดฝุ่นละอองและเศษผงออกก่อน แล้วจึงใช้น้ำยาทำความสะอาด เพื่อลดการใช้น้ำและลดน้ำทิ้งปนเปื้อน
- ◎ ควรใช้ถังหรือภาชนะรองน้ำแทนการใช้น้ำฉีดล้างโดยตรง
- ◎ สามารถหมุนเวียนน้ำที่ใช้แล้วไปรดน้ำต้นไม้ ส่วนขยะบรรจุภัณฑ์ก็ควรแยกเก็บใส่ถุงหรือภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อนำไปกำจัดหรือนำไปรีไซเคิล
- ◎ หมั่นดูแลรักษาพื้นซีเมนต์ พื้นไม้ พื้นทางเดิน และห้องน้ำให้แห้งสะอาดอยู่เสมอ





## แชมพู



ช่วยขจัดสิ่งสกปรกออกจากเส้นผมและหนังศีรษะ มีอยู่หลากหลายรูปแบบในท้องตลาด สารเคมีที่เป็นส่วนประกอบของแชมพูมีทั้งสารลดแรงตึงผิว สารลดความกระด้างของน้ำ สารกันเสีย หรือตัวทำละลาย ล้วนแต่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม เพราะสารลดแรงตึงผิวบางชนิดย่อยสลายได้ยาก อาจสะสมตกค้างในเหงือกปลา ทำให้ความสามารถในการควบคุมปริมาณเกลือของปลาไม่สมดุล สารบางชนิดที่ไม่ย่อยสลายเลยจะสะสมในแหล่งน้ำ ทำให้สภาพน้ำเปลี่ยนแปลงมีผลต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ส่วนสารลดความกระด้างของน้ำบางชนิด เช่น ฟอสเฟต เมื่อปล่อยสู่แหล่งน้ำในปริมาณที่มาก จะทำให้พืชน้ำเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย

### วิธีการเลือกซื้อแชมพูจากแก้ว



- การเลือกซื้อแชมพูสำหรับใช้ทำความสะอาดเส้นผมและหนังศีรษะ นอกจากจะต้องเลือกชนิดที่เหมาะสมกับสภาพเส้นผมและหนังศีรษะแล้ว ผู้บริโภคควรเลือกซื้อแชมพูฉลากเขียว เพราะหัวใจสำคัญคือ
- ⊙ ดีต่อสิ่งแวดล้อม สามารถย่อยสลายได้ดีในธรรมชาติ ไม่ว่าจะสระผมบ่อยครั้งเพียงใด น้ำล้างฟองแชมพูที่เกิดขึ้นหลังสระก็ไม่ทำร้ายสิ่งแวดล้อม
  - ⊙ แชมพูฉลากเขียว เป็นแชมพูที่ไม่ใส่สารอันตรายในผลิตภัณฑ์
  - ⊙ ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ ช่วยลดปริมาณขยะ รวมถึงลดภาระและค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น



## เครื่องเรือนเหล็ก

กว่าจะได้มาซึ่งวัตถุดิบในการผลิตสินค้าจำพวกเครื่องเรือนเหล็กจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรเหล็กกล้าและพลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก พบว่า การผลิตเหล็ก 1 ตัน ใช้พลังงานไฟฟ้าสูงถึง 1,430 กิโลวัตต์



ในกระบวนการผลิตเหล็กกล้า การขนส่ง และการนำมาใช้งาน เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำไฟฟ้า ก๊าซสำหรับเผาถ่านหิน และก๊าซสำหรับหลอมเหล็กจำนวนมาก ทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ฝุ่นเหล็ก และน้ำเสีย รวมทั้งอาจมีเศษเหล็กเหลือทิ้งหลังใช้งานอีกด้วย นอกจากนี้ การใช้สีเคลือบที่มีสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ และมีโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหากร่างกายได้รับสารเหล่านี้ในปริมาณมาก

### เลือกเครื่องเรือนเหล็กจากถังว...ปลอดภัยไว้ก่อน

เป็นเครื่องเรือนที่ประกอบจากแผ่นเหล็กกล้ารีดเย็นที่มีความหนาไม่เกิน 0.5 มิลลิเมตร เพื่อลดการใช้ทรัพยากรเหล็กกล้าและพลังงานไฟฟ้า สีที่ใช้เคลือบและสารเคมีเตรียมผิวต้องไม่มีสารประกอบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและบริโภค เช่น ฟอร์มัลดีไฮด์ หรืออนุภาคของโลหะหนัก เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม เป็นต้น



## เครื่องสุขภัณฑ์



จากการสำรวจข้อมูลพบว่า คนไทยใช้น้ำเฉลี่ย 160 ลิตร/คน/วัน การใช้ส้วมชักโครกแบบทั่วไปจะใช้น้ำประมาณ 13 ลิตรต่อ 1 ครั้ง ถ้าแต่ละคนกดชักโครกโดยเฉลี่ย 4 ครั้งต่อวัน จะใช้น้ำทั้งสิ้น 52 ลิตร/คน/วัน เทียบเป็นร้อยละ 30 ของการใช้น้ำทั้งหมด ปัจจุบันจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่น้ำดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำประปามีปริมาณจำกัด การเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำสามารถช่วยประหยัดได้ประมาณ 1 เท่าคือ ประมาณ 24 ลิตร/คน/วัน

### ส่วนเรื่องหนักให้เป็นหนักกับเครื่องสุขภัณฑ์ฉลากเขียว

- ◎ เมื่อต้องเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ ไม่ควรตัดสินใจเพียงเพราะรูปแบบแต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ
- ◎ เครื่องสุขภัณฑ์ประเภทชักโครกที่ได้รับฉลากเขียว มีจุดเด่นในการประหยัดน้ำ เพราะใช้น้ำเพียง 3 - 6 ลิตรต่อครั้ง



๑ เครื่องสุขภัณฑ์ฉลากเขียวมีสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกบนอุปกรณ์ถึงพักน้ำที่เป็นพลาสติกต่างๆ เช่น ชุบน้ำออก ชุบน้ำเข้า และลูกลอย และตัวสุขภัณฑ์เองก็ได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นอกจากนี้จะช่วยประหยัดน้ำแล้ว ยังได้ใช้สินค้าที่มีคุณภาพด้วย

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

๑ หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำจากท่อน้ำและข้อต่อต่างๆ และใช้ตัวเลขที่จดจากมาตรวัดน้ำมาประกอบการพิจารณา หากพบเห็นการรั่วไหล ควรรีบแก้ไขทันที

๑ ใช้ฝักบัวอาบน้ำแทนการอาบน้ำแบบใช้ขันตักอาบ ช่วยประหยัดน้ำได้มากกว่า



๑ หมั่นทดสอบการรั่วไหลของชักโครก เช่น การหยดสีลงในถัง พักน้ำแล้วสังเกตคราบสีที่คอห่าน

๑ ควรเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น หัวก๊อกชนิดเติมอากาศ ชักโครกประหยัดน้ำ เป็นต้น





## ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ในห้องน้ำ



เมื่อต้องการเลือกซื้อ ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ในห้องน้ำ มีวิธีการเลือกซื้อง่ายๆ คือ เลือกซื้อ ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ในห้องน้ำที่ได้รับฉลากเขียว เพราะไม่ว่าจะเป็น ก๊อกน้ำ โดยเฉพาะก๊อกน้ำปิดอัตโนมัติ ฝักบัวอาบน้ำ ชุดหัวฉีดชะล้าง หรือแม้แต่ วาล์วขับล้างสำหรับที่ปัสสาวะชาย สามารถช่วยประหยัดน้ำได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 40 เมื่อเปรียบเทียบกับก๊อกน้ำและอุปกรณ์ในห้องน้ำทั่วไป

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ◎ ควรเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น หัวก๊อกชนิดเติมอากาศ ชักโครกประหยัดน้ำ เป็นต้น
- ◎ ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
- ◎ หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำจากท่อน้ำและข้อต่อต่างๆ และใช้ตัวเลขที่จดจากมาตรวัดน้ำประกอบการพิจารณา



### การใช้ห้องน้ำประหยัด

น้ำประปาที่เราใช้มาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่ผ่านกระบวนการกรองและฆ่าเชื้อจนสะอาดและบริโภคได้ ซึ่งต้องอาศัยพลังงานในกระบวนการเหล่านั้น การใช้น้ำอย่างประหยัดเท่ากับเป็นการประหยัดพลังงานด้วย

- ◎ ควรใช้หัวก๊อกน้ำที่มีตัวลดอัตราการไหลของน้ำให้อ่อนลง
- ◎ ปิดก๊อกน้ำในระหว่างแปรงฟัน สระผม หรือโกนหนวด
- ◎ ใช้ไม้กวาดทำความสะอาดพื้นแทนการใช้น้ำฉีด
- ◎ ใช้ถังใส่น้ำและใช้ฟองน้ำสำหรับล้างรถ แทนการใช้น้ำฉีดน้ำ
- ◎ น้ำที่เหลือจากการซักล้าง หรือถูพื้น สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้

หรือทำความสะอาดทางเดินรอบบ้านได้

### อาบน้ำอย่างรู้คุณค่า...

#### เรื่องใกล้ตัวที่ไม่ควรมองข้าม

การอาบน้ำช่วยให้ร่างกายสดชื่น จิตใจปลอดโปร่งสบาย คลายเครียด ช่วยขจัดคราบโคลน สิ่งสกปรก รวมทั้งเชื้อโรคต่างๆ ให้หลุดออกจากผิวหนัง โดยปกติเราจึงควรอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้า เย็น หรือก่อนนอน หรือ

ภายหลังจากการออกกำลังกายผ่านไปนานอย่างน้อย 30 นาที รวมทั้งภายหลังจากการทำงานที่ทำให้ร่างกายสกปรกเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค หรือเสี่ยงต่อการได้รับสารพิษควรอาบน้ำทันที





### การอาบน้ำที่เน้นความประหยัดควรปฏิบัติดังนี้

◎ ใช้น้ำ 1-2 ชั้น ซิลมร่างกายให้เปียกทั่วตัว แล้วใช้ฟองน้ำหรือผ้าบางๆ เช็ดถูร่างกายก่อน จากนั้นจึงใช้น้ำ 1-2 ชั้น ซ้ำร่างกายอีกครั้ง

◎ ปัจจุบันมีสบู่ให้เลือกหลายชนิด เช่น สบู่ก้อน สบู่เหลว และครีมอาบน้ำ เป็นต้น หลักการใช้สบู่ควรใช้ชนิดที่เป็นต่างอ่อน ไม่เจือสีฉูดฉาด และมีกลิ่นไม่แรงเกินไป

◎ เริ่มต้นฟอกสบู่ที่มือก่อน ล้างมือให้สะอาดแล้วจึงฟอกสบู่ที่ใบหน้าและลำคอ แล้วล้างสบู่ออก จากนั้นจึงฟอกสบู่ที่ลำตัว แขน ขา ไปตามลำดับ พร้อมทั้งบีบนิ้วเบาๆ ที่กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ข้อที่ควรสังเกตคือ เราใช้สบู่เพียงเล็กน้อย แต่จะมีฟองสบู่มาก เป็นเพราะเราได้ล้างคราบสกปรกออกไปบ้างแล้วในขั้นตอนแรกนั่นเอง

◎ การอาบน้ำด้วยฝักบัว มีขั้นตอนเหมือนกับการตักอาบ แต่ในระหว่างเช็ดถูร่างกายหรือฟอกสบู่ให้ปิดน้ำทุกครั้ง

◎ การอาบน้ำในอ่างน้ำ ก่อนลงอ่างอาบน้ำ ควรชำระร่างกายก่อน ถ้าอ่างอาบน้ำมีระบบน้ำร้อนและเย็น ควรเปิดน้ำเย็นก่อน แล้วจึงเปิดน้ำร้อน ปรับอุณหภูมิให้พอดีกับที่เราต้องการ ผสมสบู่เหลวแล้วจึงเทลงไป ใช้ผ้าบางๆ หรือฟองน้ำฟอกตัว เมื่อลุกออกจากอ่างน้ำ อาบน้ำด้วยขันหรือฝักบัวเพื่อชำระร่างกายในครั้งสุดท้าย น้ำสบู่ในอ่างน้ำอาจใช้ร่วมกันได้สำหรับสมาชิกในครอบครัว

◎ โปรดจำไว้ว่า การอาบน้ำบ่อยครั้งเกินไป มากเกินไป หรือน้อยเกินไป หรือฟอกสบู่มากเกินไป นอกจากจะทำให้ผิวหนังซีดเซียว หรือผิวหนังอักเสบแล้ว ยังทำให้แบคทีเรียบางชนิดที่ช่วยป้องกันและทำลายเชื้อโรคอื่นๆ ที่มีอยู่ตามผิวหนังหลุดไป หรือหมดไปจากร่างกาย ทำให้ขาดเกราะป้องกันเชื้อโรค ความสะอาดเกินไปอาจกลายเป็นภัยได้





## สีอิมัลชัน



สีที่ผสมโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม โครเมียม เมื่อทาลงไปบนผนัง อาคาร โลหะหนักเหล่านี้จะฟุ้งกระจาย และตกค้างอยู่ในบ้านเรือนเป็นเวลานาน หลายเดือน ส่วนสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ที่ใช้เป็นส่วนผสมของสารเติมแต่งนั้น

อาจเป็นอันตรายต่อระบบประสาท เลือด และไต และยังทำปฏิกิริยากับแสงแดด เปลี่ยนเป็นโอโซนและมลสารอื่นๆ ทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อตา จมูก และคอ และยังเป็นพิษต่อพืชอีกด้วย ส่วนฟอร์มัลดีไฮด์ทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อเนื้อเยื่อในสิ่งมีชีวิต และอาจทำให้เกิดการอักเสบของระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง และยังเป็นสารก่อมะเร็งด้วย

ในกระบวนการผลิตสี มีการใช้สารตะกั่วเป็นองค์ประกอบของผงสี หรือสารเติมแต่ง หรืออาจผสมสารปรอทในสีน้ำพลาสติกเพื่อป้องกันเชื้อรา การทาสีที่ผสมสารตะกั่วและสารปรอท อาจฟุ้งกระจายและตกค้างอยู่ในบ้านเรือนตามฝาผนัง บนพื้นห้อง เมื่อสัมผัสหรือหายใจเข้าไปทุกวัน อาจเกิดการสะสมสารพิษในร่างกาย

## สีอิมัลชันจากเงี้ยว

ควรเลือกใช้สีอิมัลชันที่ได้รับฉลากเขียว เพราะไม่มีส่วนผสมของสารตะกั่ว ปรอท แคดเมียม โครเมียม และยังได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





## สีเคลือบกระเบื้องผนังห้อง

ส่วนประกอบของสีเคลือบกระเบื้องผนังห้องคามีทั้งผงสี สารยึด ตัวทำละลาย สารเติมแต่ง บางชนิดมีโลหะหนักจำพวก ฟอรัมาลดีไฮด์ สารประกอบอินทรีย์ ที่ระเหยได้และตัวทำละลายอินทรีย์ ทำให้ขณะทาหรือพ่นสีจะมีไอของ



สารประกอบเหล่านี้ฟุ้งกระจาย เมื่อสัมผัสผิวหนังหรือหายใจแล้วอาจเกิดการสะสมในร่างกาย ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองอย่างรุนแรง เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

### เลือกซื้อสีเคลือบกระเบื้องอย่างไรปลอดภัยจากสารพิษ

◎ ควรเลือกใช้สีเคลือบกระเบื้องผนังห้องที่ได้รับฉลากเขียว เพราะไม่มีโลหะหนักที่มีส่วนผสมของตะกั่ว ปรอท แคดเมียม โครเมียม ไม่มีตัวทำละลายอินทรีย์ และไม่มีสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ ปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน และยังช่วยลดมลพิษด้วย

◎ ลองมองหาสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกบนบรรจุภัณฑ์ เพื่อช่วยกันลดใช้พลาสติกหรือแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก ซึ่งนิยมนำมาทำเป็นภาชนะที่ใช้บรรจุสีเคลือบกระเบื้องผนังห้อง เป็นการนำพลาสติกแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ลดมลพิษที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิตบรรจุภัณฑ์ และลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย





## พิษภัยสารเคมีกำจัดวัชพืช

### ◎ ตะกั่วและปรอท

สารตะกั่ว ใช้เป็นส่วนผสมของผงสี ทำให้มีสีล้นคงทนสวยงาม และช่วยปรับคุณสมบัติการแห้งของสีน้ำมันให้ได้ตามที่ต้องการ ส่วนปรอทใช้เป็นสารเคมีที่ผสมในกระบวนการผลิตสี เพื่อป้องกันแบคทีเรียและเชื้อราในสีน้ำพลาสติก

การทำสีที่ผสมสารตะกั่วและปรอทจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายและตกค้างในบ้านเรือน ในร่างกายคนเราในสภาวะปกติจะมีสารตะกั่วประมาณ 25 ไมโครกรัมต่อปริมาณเลือด 100 มิลลิลิตรหรือเรียกว่า 25 ไมโครกรัมเปอร์เซ็นต์ ซึ่งปริมาณตะกั่วอยู่ในระดับต่ำไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

หากปริมาณของตะกั่วเกิน 80 ไมโครกรัมเปอร์เซ็นต์\* จะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย สารตะกั่วจะมีพิษต่อไต สมอและระบบประสาท ออกฤทธิ์อย่างเฉียบพลัน ได้แก่ ปวดท้องอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน คอแห้ง เป็นตะคริวที่ขา มีอาการทางสมอง น้ำลายมาก หรือเรื้อรัง สารปรอทเมื่อได้รับเข้าไปจะทำให้เกิดอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง หากรับประทานเข้าไปในปริมาณมากและเข้าไปถึงลำไส้ จะทำให้มีอาการปวดลำตัว และถ่ายเป็นเลือด สำหรับคนที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับปรอทเป็นประจำ อาจมีอาการเรื้อรัง เช่น อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร อาการสั่นกระตุกที่มือและใบหน้า และยังทำให้เกิดอาการทางจิตประสาทได้ ทำให้เป็นโรคความจำเสื่อม ควบคุมอารมณ์ไม่ได้

### ◎ พอร์มาลดีไฮด์

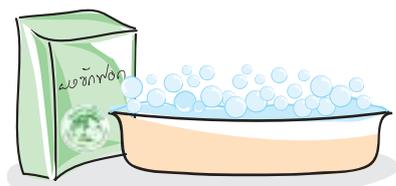
พอร์มาลดีไฮด์เป็นสารกันบูดในสี มีฤทธิ์กัดกร่อนแม้ในสภาพที่เจือจางเมื่อสูดดมต่อเนื่องอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อระบบทางเดินหายใจและดวงตา หากทิ้งลงในแหล่งน้ำจะเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และกระทบต่อระบบห่วงโซ่อาหาร

\*<http://www.js100.com/documentary/industry6html>.





## สารซักฟอก



ใช้ในการชำระล้างสิ่งสกปรกออกจากเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม และภาชนะต่างๆ ตลอดจนเครื่องจักรกลโรงงาน ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ ใช้ซักล้างเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม สารซักฟอกเป็นผลิตภัณฑ์

เคมีที่มีลักษณะเป็นผงหรือของเหลว เมื่อนำมาใช้ซักทำความสะอาดเสื้อผ้าเสร็จแล้วปล่อยทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม จะเกิดการสะสมในสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดมลพิษต่อแหล่งน้ำและดิน

### เลือกใช้สารซักฟอกจากถังวดีอย่างไร

- ◎ สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้
- ◎ สารเคมีที่เลือกใช้ในสารซักฟอกไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
- ◎ ไม่ใช้สารประกอบคลอรีน สารประกอบฟอสเฟต ไฮโดรคาร์บอนและฟอร์มาลีน

◎ ไม่ใช้พลาสติกประเภทโพลีไวนิลคลอไรด์ (polyvinylchloride : PVC) หรือพลาสติกที่มีคลอรีนเป็นส่วนประกอบมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์หรือฉลาก ควรทำจากพลาสติกที่ใช้แล้วภายในประเทศมาแปรใช้ใหม่

- ◎ บรรจุภัณฑ์กระดาษ ทำจากเยื่อเวียนทำใหม่ ช่วยประหยัดทรัพยากร





## น้ำมันหล่อลื่น

น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วมีโลหะหนักที่เกิดจากการสึกหรอของเครื่องยนต์ เช่น โครเมียม และ สารก่อมะเร็ง หากไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสม มีการทิ้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วลงสู่ธรรมชาติ จะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ เพราะน้ำมันหล่อลื่นมีอัตราการย่อยสลายทางชีวภาพต่ำ ส่งผลให้แหล่งน้ำเน่าเสียขาดออกซิเจน น้ำมันจะลอยตัวและรวมตัวบนผิวน้ำปิดกั้นไม่ให้ออกซิเจนและแสงอาทิตย์ผ่านได้



### ทำอย่างไรเมื่อต้องเลิกใช้น้ำมันหล่อลื่น

- ⊙ ทุกครั้งที่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่น ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ หรือน้ำมันหล่อลื่นสำหรับอุตสาหกรรม ควรเลือกให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ชนิดและขนาดของเครื่องยนต์ หรือระยะทางการใช้งานของเครื่องยนต์
- ⊙ ลองพลิกดูข้างขวดน้ำมันหล่อลื่นว่ามีสัญลักษณ์ฉลากเขียว หรือตรารับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือไม่ ถ้ามีแสดงว่าเป็นน้ำมันหล่อลื่นที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และยังมีการรับคืนน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วกลับมากำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- ⊙ น้ำมันหล่อลื่นที่มีคุณภาพ ต้องปลอดภัยจากสารก่อมะเร็ง ไม่มีอนุภาคของโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท โครเมียม แคดเมียม
- ⊙ มีความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ในอัตราสูง
- ⊙ สังเกตว่าภาชนะบรรจุที่ใช้ใส่น้ำมันเครื่องมีลักษณะแข็งแรงไม่มีรอยร้าวไหล หรือมีสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกบนบรรจุภัณฑ์หรือไม่ ถ้ามีแสดงว่าเป็นพลาสติกที่สามารถนำกลับไปแปรรูปใช้ใหม่ได้



## สเปรย์

สเปรย์เป็นสินค้าที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เช่น สเปรย์ฉีดผม สเปรย์ยาฆ่าแมลง สเปรย์ระงับกลิ่นตัว สเปรย์น้ำหอมปรับอากาศ เป็นต้น สเปรย์เป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสภาวะของเหลว มีก๊าซก๊าซเหลว หรืออากาศเป็นตัวขับเคลื่อน สเปรย์บางชนิดบรรจุอยู่ในภาชนะที่มีกลไกในการบีบให้มีกำลังในการฉีดพ่นออกมาเป็นฝอยละอองเล็กๆ

สารขับเคลื่อนที่นิยมใช้แพร่หลายที่สุดคือ สารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbons : CFCs) ซึ่งเป็นสารเคมีที่สามารถก่อให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง สามารถทำลายโอโซนที่ทำหน้าที่กรองรังสีอัลตราไวโอเล็ต (UV) ทำให้โอโซนบางลงจนเกิดเป็นช่องว่าง ส่งผลให้รังสียูวีจากดวงอาทิตย์สามารถกระจายลงสู่ผิวโลกได้มากยิ่งขึ้น เป็นสาเหตุให้เกิดโรคมะเร็งที่ผิวหนัง เกิดการสูญเสียการรับภาพของดวงตาและโรคอื่นๆ นอกจากนี้ รังสียูวียังทำลายฮอรัโมน คลอโรฟิลล์ และสารเคมีที่มีความสำคัญต่อการสังเคราะห์แสงของพืช และเป็นอันตรายต่อสาหร่ายเซลล์เดียวที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ มีผลต่อห่วงโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

### ใช้สเปรย์อย่างไรไม่ทำร้ายโลก

- ⊙ หากจำเป็นต้องใช้สเปรย์ เลือกใช้สเปรย์ที่ได้รับฉลากเขียว เพราะไม่ใช่สาร CFCs ทุกชนิด รวมถึงสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ⊙ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สเปรย์ที่ไม่ทำให้เกิดความระคายเคือง และไม่มีสารพิษร้ายแรงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ⊙ ต้องมีคำแนะนำในการใช้สเปรย์ที่ถูกต้อง
- ⊙ ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาเวียนใช้ใหม่ได้





## ผลิตภัณฑ์ทำจากผ้า

กว่าจะกลายมาเป็นเสื้อ กางเกง หรือ กระโปรงสวยๆ ลักตัวหนึ่ง จะต้องถักทอ เส้นด้ายแต่ละเส้นให้กลายเป็นผืนผ้า ก่อนนำไปตัดเย็บ หากมีการใช้สารเคมีที่ไม่เหมาะสมในกระบวนการผลิตผ้า อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิด



น้ำเสียมีผลต่อระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิต เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้ ในระหว่างการผลิตและการใช้งาน เช่น เกิดการตกค้างของอนุภาคโลหะหนัก หรือสารเคมีอันตรายในเนื้อผ้าทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ หรือผิวหนัง สารบางชนิด เช่น สีย้อม อาจเป็นสารก่อมะเร็งได้

### เลือกซื้อผ้าอย่างไรจึงปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมก็ได้ง่ายขึ้น

☉ เมื่อต้องเลือกซื้อเสื้อผ้า โดยเฉพาะเสื้อผ้าเด็กอ่อน ผ้าอ้อมเด็ก เสื้อ กางเกง ผ้าเช็ดหน้า เนกไท ผ้าที่ใช้ในห้องนอน ผ้าห่ม หรือผ้าขนหนู ควรเลือกผลิตภัณฑ์ผ้าฉลากเขียว เพราะผลิตมาจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย ใช้สวมใส่ สบายตัวดี และยังเหมาะกับสภาพอากาศในบ้านเราด้วย

☉ หากเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากผ้า เช่น ผ้า màn เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ซึ่งผลิตมาจากเส้นใยประดิษฐ์ ควรเลือกชนิดของผ้าให้เหมาะสมกับความต้องการ และประโยชน์ใช้สอย

☉ เลือกใช้เสื้อผ้าที่ผลิตมาจากเส้นใยธรรมชาติ และไม่ฟอกย้อม

☉ วัสดุโลหะที่ใช้ตกแต่งบนผ้า ไม่ควรมีอนุภาคของตะกั่ว สารหนู แคดเมียม โครเมียม



## ผลิตภัณฑ์ลบบำบัด

ผลิตภัณฑ์ลบบำบัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับกระดาษพิมพ์และเขียนเพื่อปกปิดรอยพิมพ์ รอยลายมือหรืออื่นๆ บนกระดาษ มีทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์แบบเหลว แบบแห้ง และเทปลบบำบัด รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับเติมด้วย

ผลิตภัณฑ์ลบบำบัดมีสารเคมีเป็นส่วนประกอบ เช่น ตัวทำละลายอินทรีย์ ซึ่งบางชนิดอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้โอโซนในบรรยากาศเกิดการเปลี่ยนแปลง และเมื่อรวมตัวกับไฮโดรคาร์บอนจากไอเสียของรถยนต์และไอน้ำมันที่ระเหยออกมา จะเกิดเป็นภาวะมลพิษ นอกจากนี้ สารเติมแต่งบางชนิด เช่น สารกันเสียที่ตกค้างในผลิตภัณฑ์มักก่อให้เกิดอาการแพ้ สารให้ความยืดหยุ่นเป็นอันตรายต่อการสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตและอาจเป็นสารก่อมะเร็งได้

### หัวใจสำคัญของผลิตภัณฑ์ลบบำบัดจากเง็ก

การออกข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ลบบำบัด จะช่วยลดปริมาณการปล่อยสารเคมีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้และต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ต้องไม่เป็นพิษ ไม่กัดกร่อน และไม่ระคายเคืองต่อสุขภาพ ต้องไม่มีสารก่อมะเร็งหรือสารประกอบอื่นๆ ที่เป็นพิษเฉียบพลัน ในส่วนของบรรจุภัณฑ์ ถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องไม่ใช่พลาสติกที่มีส่วนประกอบของคลอรีน รวมถึงการกำหนดให้ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากกระดาษแปรรูปใช้ใหม่ ช่วยลดการใช้ทรัพยากรและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากเป็นบรรจุภัณฑ์กระดาษต้องทำจากเยื่อเวียนทำใหม่อย่างน้อยร้อยละ 70 โดยน้ำหนัก นอกจากนี้ บริษัทหรือผู้จัดจำหน่ายเทปลบบำบัดหรือผลิตภัณฑ์ลบบำบัดแบบแห้ง ต้องจัดจำหน่ายม้วนเทปอะไหล่สำหรับเติม (refill) ด้วย





## ถ่านไฟฉายสูตรไม่ผสมสารปรอท

ถ่านไฟฉายเป็นขยะอันตรายใกล้เคียงตัวที่หลายคนอาจมองข้ามและทิ้งปะปนกับขยะทั่วไป ส่วนใหญ่มักจะถูกทิ้งมาจากบ้านเรือนมากกว่า โรงงานอุตสาหกรรม ภายในถ่านไฟฉายประกอบด้วยโลหะหนักต่าง ๆ เช่น แมงกานีส สังกะสี ปรอท แคดเมียม ตะกั่ว เป็นต้น



เมื่อถ่านไฟฉายถูกเผาจะปล่อยไอสารปรอท ซึ่งมีพิษอย่างรุนแรงออกสู่บรรยากาศ สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งทางจมูก ปาก และผิวหนัง ส่งผลให้เกิดอาการผิดปกติต่างๆ นอกจากนี้ปรอทยังสามารถเปลี่ยนไปอยู่ในรูปของเมทิล ซึ่งมีพิษรุนแรงยิ่งขึ้นได้โดยแบคทีเรียที่อยู่ในดิน ซึ่งปรอทในรูปนี้มีความเป็นพิษสูงกว่าในรูปของโลหะหลายเท่าและอาจถ่ายทอดไปตามห่วงโซ่อาหารได้

### หัวใจสำคัญของถ่านไฟฉายสูตรไม่ผสมสารปรอทมาจากเงี้ยว

ต้องไม่มีสารปรอทผสมอยู่ในกระบวนการผลิต และมีการเรียกคืนซากถ่านไฟฉายเพื่อนำกลับมากำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ยังต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แบตเตอรี่แห่ง รวมถึงในกระบวนการผลิต การขนส่ง และการกำจัดทิ้งหลังใช้ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของทางราชการด้วย

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้



- ◎ ควรเลือกใช้ถ่านไฟฉายที่ไม่มีส่วนผสมของสารปรอท
- ◎ ไม่ควรทิ้งซากถ่านไฟฉายที่ใช้แล้วปะปนกับขยะทั่วไป ควรแยกทิ้งในกล่องหรือภาชนะต่างหาก และเขียนป้ายบอกให้ชัดเจน เพื่อที่เจ้าหน้าที่เก็บขยะจะได้นำไปกำจัดอย่างถูกวิธี



เราขอเป็นส่วนหนึ่งสนับสนุนสินค้า  
**ฉลากเขียว**





# สินค้าประเภทห้องพักงาน





## คอมพิวเตอร์



คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการเรียนรู้ในปัจจุบัน จัดได้ว่าเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้ามากชนิดหนึ่ง การเปิดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่ใช้งานและไม่ได้เลือกปุ่มประหยัดพลังงาน นอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองไฟฟ้าแล้ว ยังทำให้ความร้อนจากตัวเครื่องเกิดการสะสมในห้องที่บ้านหรือในสำนักงาน

จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า สำนักงานส่วนใหญ่ มักเปิดคอมพิวเตอร์และจอแสดงผลโดยเฉลี่ยประมาณ 9 ชั่วโมงต่อวัน แต่มีการใช้งานจริงเพียง 4 ชั่วโมงเท่านั้น\*

### คุณลักษณะเด่นของคอมพิวเตอร์ฉลากเขียว

เป็นคอมพิวเตอร์ที่สามารถเปลี่ยนเข้าสู่สภาวะการใช้พลังงานต่ำได้ และผ่านการทดสอบการปล่อยสนามแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวน ช่วยประหยัดพลังงานและปลอดภัยต่อผู้ใช้ ส่วนอุปกรณ์ที่เป็นพลาสติกต้องมีเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือสัญลักษณ์ที่บ่งบอกประเภทของพลาสติกที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้

\*<http://technology.mweb.co.th/highlight/5557.html>



### หัวใจสำคัญของคอมพิวเตอร์หลากหลายแง่มุม

คอมพิวเตอร์ในที่นี้ครอบคลุมเฉพาะคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer -PC) เช่น คอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ (desktop) แต่ไม่รวมถึงคอมพิวเตอร์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (portable) และอุปกรณ์เครื่องบริการ ณ จุดขาย

คอมพิวเตอร์ที่มีสัญลักษณ์ฉลากเขียวจะพิจารณาที่อุปกรณ์สำคัญในตัวเครื่อง คือ หน่วยระบบคอมพิวเตอร์ จอแสดงผล และระบบรวมชุด มีรายละเอียดดังนี้

◎ ผลิตหรือประกอบโดยโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, ISO 9002 หรือโรงงานที่มีการควบคุมคุณภาพตามที่กำหนด หรือได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานขององค์กรระดับประเทศ

◎ กระบวนการผลิต การขนส่ง และการกำจัดของเสียหลังใช้ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของราชการ

◎ ไม่ใช้สารซีเอฟซี (CFCs) ในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์

◎ ใช้สัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกบน

ส่วนประกอบพลาสติก



### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

◎ เลือกซื้อคอมพิวเตอร์ที่ได้การรับรองมาตรฐาน

ได้แก่ ฉลากเขียว, Energy Star ช่วยประหยัดพลังงานได้มากกว่า

◎ ปรับตั้งค่าประหยัดพลังงานในระบบคอมพิวเตอร์

◎ ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด เพื่อให้การทำงานของอุปกรณ์มีประสิทธิภาพสูง

◎ ปิดจอภาพคอมพิวเตอร์ในเวลาพักเที่ยง หรือตั้งโปรแกรมพักหน้าจอ

◎ ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ทั้งหมดหลังเลิกงานพร้อมทั้งดึงปลั๊กออก





## เครื่องถ่ายเอกสาร



เครื่องถ่ายเอกสารมีแนวโน้มความจำเป็นในการใช้งานสูงขึ้น เป็นอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก สำนักงานหลายแห่งมักเปิดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน ทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าและเกิดความร้อนในสำนักงาน เครื่องถ่ายเอกสารที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นเครื่องถ่ายเอกสารระบบแห้ง ประกอบด้วยผงหมึกผสมกับสารที่ทำหน้าที่เป็นตัวนำผงหมึกไปติดกับแม่แบบรับภาพ เมื่อผงหมึกถูกดูดไปเกาะติดกับแม่แบบรับภาพแล้ว สารตัวนำผงหมึกเหล่านี้ก็จะถูกนำกลับไปใช้ใหม่ ทำให้ในระหว่างการถ่ายเอกสาร ทั้งสารเคมี ผงหมึก โอโซนที่ถูกปล่อยสู่บรรยากาศล้วนกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ต้องใช้งานเป็นประจำ และยังเป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมด้วย นอกจากนี้ เครื่องถ่ายเอกสารส่วนใหญ่จะมีเสียงค่อนข้างดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงได้

### ทำไมจึงควรเลือกเครื่องถ่ายเอกสารฉลากเขียว

เครื่องถ่ายเอกสารฉลากเขียวสามารถเปลี่ยนการทำงานเข้าสู่สภาวะใช้พลังงานต่ำได้ ช่วยประหยัดพลังงานและมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ และ





ผ่านการทดสอบระดับความเข้มข้นของฝุ่นและสารเคมีต่างๆ ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ รวมถึงผ่านการทดสอบระดับเสียง ไม่ส่งเสียงดังรบกวนระหว่างใช้งาน ไม่ใช้สารซีเอฟซี (CFCs) ส่วนประกอบที่เป็นพลาสติกของเครื่องถ่ายเอกสาร ต้องมีสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกซึ่งจะช่วยสนับสนุนการแปรรูปใช้ใหม่และเป็นการประหยัดทรัพยากร สามารถใช้กับกระดาษรีไซเคิลได้ รวมทั้งรับคืนลัทธิหมึกและแม่แบบรับภาพเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ◎ ถ่ายเอกสารแบบสองหน้าเพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ
- ◎ ปิดเครื่องถ่ายเอกสารเมื่อไม่มีความต้องการใช้งานนานถึง 1 ชั่วโมง
- ◎ ทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การทำงานของอุปกรณ์มีประสิทธิภาพสูง
- ◎ เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำนักงานชนิดประหยัดพลังงาน
- ◎ ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้อย่างเคร่งครัด เพื่อประหยัดพลังงานและยืดอายุการใช้งานอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ
- ◎ เลือกใช้ปุ่มประหยัดพลังงาน (energy save) แทนการปิดๆ เปิดๆ เครื่องโดยไม่จำเป็น





## หลอดฟลูออเรสเซนต์

แสงสว่างช่วยให้เกิดความสะดวกสบายในดำเนินชีวิต แต่จากการศึกษาวัฏจักรชีวิตของหลอดฟลูออเรสเซนต์พบว่าในขณะที่ใช้งานจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดคือร้อยละ 90 โดยอยู่ในรูปของการใช้พลังงานไฟฟ้า ผลกระทบที่เหลือเกิดในขณะที่ยังเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เช่น การระเหยของไอปรอท และหลังจากที่หลอดที่ใช้งานแล้ว กลายเป็นขยะอันตรายปนเปื้อนกับขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน



ภายในหลอดฟลูออเรสเซนต์มีปรอทบรรจุอยู่ หากปนเปื้อนออกมาก่อให้เกิดอันตรายต่อส่วนต่างๆ ของร่างกาย แตกต่างไปตามชนิดของพิษปรอท เช่น ปรอทในรูปโลหะหนัก มีผลกระทบต่อระบบประสาท ปรอทในสถานะที่เป็นของเหลวมีความเป็นพิษไม่มากนัก แต่เมื่ออยู่ในสถานะที่เป็นไอ จะมีพิษอย่างรุนแรง ไอปรอทสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งทางจมูก ปาก และผิวหนัง มีผลทำร้ายเซลล์ภายในร่างกาย และอาจเกิดความผิดปกติกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย





### เปลี่ยนมาใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์หลอดพลังงานเดือ:

หลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ได้รับฉลากเขียวต้องมีค่าประสิทธิภาพในการให้พลังงานในระหว่างการใช้งานสูง อายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 10,000 ชั่วโมง และมีปริมาณสารปรอทลดลง จะช่วยให้ประเทศไทยประหยัดพลังงานไฟฟ้าและลดปัญหาภาวะมลพิษที่เกิดขึ้นจากสารปรอทได้ ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ทำจากกระดาษรีไซเคิล ช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติทางอ้อมได้อีกด้วย ที่สำคัญยังรับประกันซากหลอดหลังจากหมดอายุการใช้งานด้วย

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ◎ ปิดไฟทันทีเมื่อเลิกใช้งานในบริเวณนั้นๆเป็นเวลานานกว่า 15 นาที
- ◎ ทำความสะอาดหลอดไฟ โคมไฟ อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน
- ◎ ถอดหลอดไฟในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็นออกบางหลอด
- ◎ ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์(หลอดนีออน)ชนิดผสมแทนหลอดแบบธรรมดาจะช่วยประหยัดไฟประมาณร้อยละ 10
- ◎ ใช้หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้
- ◎ ตรวจสอบตราสายไฟและเปลี่ยนสายไฟที่เก่าและชำรุด
- ◎ ซื่ออุปกรณ์และหลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน
- ◎ เปลี่ยนหลอดไฟทันทีเมื่อพบว่าขาหลอดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือสีดำ
- ◎ เปิดมานานเพื่อใช้แสงธรรมชาติแทนแสงสว่างจากหลอดไฟ





## เครื่องปรับอากาศ



เครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้ามากที่สุด ส่วนประกอบบางส่วน of เครื่องปรับอากาศ อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ เช่น สีที่ใช้พ่นเคลือบเครื่องปรับอากาศอาจเป็นอันตรายถ้ามีส่วนผสมของโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม หรือ โครเมียม สารเหล่านี้เมื่อสัมผัส หรือหายใจแล้วจะเกิดการสะสมในร่างกาย เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้

เมื่อเครื่องปรับอากาศหมดอายุการใช้งานจะถูกทิ้งเป็นขยะมูลฝอย พลาสติกที่เป็นส่วนประกอบของเครื่องจะกลายเป็นขยะตกค้าง ย่อยสลายได้ยาก และเป็นปัญหาในการกำจัด ถ้าสามารถนำชิ้นส่วนพลาสติกของเครื่องปรับอากาศแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จะช่วยลดปริมาณการผลิตเม็ดพลาสติกใหม่ ทำให้ประหยัดทรัพยากรน้ำมันซึ่งเป็นวัตถุดิบและพลังงานที่ใช้ในการผลิต ช่วยลดมลพิษที่เกิดกับสภาพแวดล้อม เช่น การปล่อยสารคลอรีน ตลอดจนลดจำนวนขยะที่เกิดจากการทิ้งหลังใช้สอยและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ



## วิธีการเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ

◎ ควรเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเครื่องปรับอากาศของบริษัท กฟผ. จำกัด (มหาชน) ระดับ 5 หรือดูค่าประสิทธิภาพพลังงานมากกว่า 11.0 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์

◎ เลือกซื้อเครื่องปรับอากาศที่ใส่ใจกับกระบวนการผลิตในแต่ละขั้นตอน โดยสังเกตสัญลักษณ์ฉลากเขียว

◎ เครื่องปรับอากาศที่มีมาตรฐานต้องใช้สีที่ไม่มีสารปรอทหรือส่วนประกอบของสารปรอท และใช้ผงสีที่ไม่มีตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม หรือออกไซด์ของตะกั่ว แคดเมียม หรือโครเมียม และต้องไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตรายอยู่ในเครื่องปรับอากาศ

◎ วัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์ต้องไม่ใช่สารซีเอฟซีในกระบวนการผลิต

◎ กล่องกระดาษที่บรรจุเครื่องปรับอากาศควรทำมาจากกระดาษรีไซเคิล

◎ พิจารณาที่ตัวเครื่องว่ามีสัญลักษณ์แสดงประเภทของพลาสติกที่สามารถรีไซเคิลได้หรือไม่ ควรเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศที่ใช้พลาสติกที่สามารถนำกลับไปรีไซเคิลใหม่ได้

◎ ผู้บริโภคควรศึกษาวิธีการติดตั้งและการบำรุงรักษาที่เหมาะสม เพื่อการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด





## ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

⊙ ปิดเครื่องปรับอากาศทันทีเมื่อไม่ต้องการใช้ และหากต้องการเปิดเครื่องใหม่อีกครั้ง ต้องรออย่างน้อย 15 นาที หลังจากปิดเครื่องจึงจะเปิดเครื่องใหม่ได้

⊙ ตรวจสอบวัดประสิทธิภาพการไหลเวียนหรือการถ่ายเทของอากาศในห้องปรับอากาศว่ามีอากาศไหลเวียนถ่ายเทเพียงพอหรือไม่ หากมีการไหลเวียนของอากาศไม่เพียงพอ ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยใช้พัดลมระบายอากาศ

⊙ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่และเปิดพัดลมระบายอากาศ 5-10 นาที ทุก 2 ชั่วโมงและปิดทันทีเมื่อเลิกใช้งาน

⊙ เปิดหน้าต่างให้ลมพัดถ่ายเทเข้ามาในห้องในช่วงที่อากาศไม่ร้อนแทนการเปิดเครื่องปรับอากาศ

⊙ ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส ขณะเปิดใช้เครื่องปรับอากาศ

⊙ ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

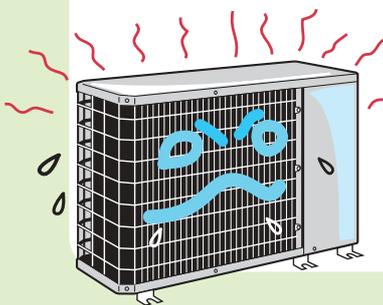
⊙ ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน หากสถานที่ที่มีฝุ่นมาก เช่น อยู่ใกล้ถนน อาจพิจารณาทำความสะอาดเดือนละ 1 ครั้ง เพราะฝุ่นที่เกาะสกปรกจะกลายเป็นฉนวนกันทำความร้อนระบายไม่สะดวก

⊙ ป้องกันอากาศร้อนจากภายนอกไม่ให้รั่วไหลเข้าไปภายในห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรูรั่วที่ผนังห้อง ฝ้าเพดาน ประตูและช่องแสง

⊙ ไม่ควรนำต้นไม้มาตั้งในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพราะไอน้ำจาก

ต้นไม้จะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น และสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า

⊙ ควรย้ายเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ปล่อยความร้อนออกไว้นอกห้องปรับอากาศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร กระจกน้ำร้อน เป็นต้น





## ตู้เย็น

ตู้เย็นเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทหนึ่งในปัจจุบันทุกครัวเรือนมักจะต้องมีไม่แตกต่างจากความนิยมในการซื้อโทรทัศน์ ตู้เย็นทั่วไปใช้พลังงานไฟฟ้าประมาณ 500 กิโลวัตต์ ชั่วโมง ต่อปี และเสียค่าไฟฟ้า ประมาณ 800 บาทต่อปี



กระบวนการผลิตตู้เย็นมีการใช้สารทำความเย็น คือ ซีเอฟซี-12 และ สารซีเอฟซี-11 เป็นสารเป่าโฟม สารเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรง ถ้ามีการรั่วไหลขึ้นสู่บรรยากาศชั้นโอโซนจะแตกตัวเป็นก๊าซคลอรีนมอนอกไซด์และออกซิเจน คลอรีนจะไปทำลายโอโซนที่ทำหน้าที่กรองอัลตราไวโอเล็ตให้บางลงและเกิดเป็นช่องว่างขึ้น เมื่อบรรยากาศของโอโซนลดลงไป อัลตราไวโอเล็ตก็จะเข้ามาสู่โลกได้มากขึ้น หากอยู่ในปริมาณน้อยอาจเป็นประโยชน์ เช่น ผิวหนังของคนต้องการรังสีนี้เพื่อสร้างวิตามินดี แต่หากมากเกินไป จะทำให้ผิวหนังไหม้ ตาพร่า ตาเป็นต้อ ผิวหนังเหี่ยวย่นก่อนวัย และก่อให้เกิดมะเร็งผิวหนัง และโรคติดเชื้อบางชนิด ไม่ว่าจะเป็นคนผิวสีใดก็มีผลเหมือนกัน โรคที่เกิดมากขึ้นหรือรุนแรงขึ้นคือ หัด อีสุกอีใส เริมและโรคจากเชื้อไวรัสต่างๆ (โดยเฉพาะโรคที่เกิดบนผิวหนัง) โรคที่พาหะเข้าทางผิวหนัง



เช่น มาเลเรีย โรคติดเชื้อมากจากแบคทีเรีย เช่น วัณโรค โรคเรื้อน และโรคเชื้อรา รวมทั้งอาจเกิดต้อ ทำให้เลนส์ตาขุ่นมัวและเป็นสาเหตุที่ทำให้ตาบอดได้

เมื่อตู้เย็นหมดอายุการใช้งาน จะถูกทิ้งเป็นขยะมูลฝอยตกค้างในสิ่งแวดล้อม ย่อยสลายได้ยากในธรรมชาติ โดยเฉพาะชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20-30 ต่อน้ำหนักของตู้เย็นสำเร็จรูป

นอกจากผลกระทบทางตรงที่เกิดจากสารเคมีที่ใช้ในตู้เย็นแล้ว ในทางอ้อมหากมีปริมาณการใช้ตู้เย็นเพิ่มมากขึ้น ยังก่อให้เกิดการใช้กระแสไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นตามมาอีกด้วย ผลของการผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นนี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกมากมาย เช่น การทิ้งขี้เถ้า การขจัดฝุ่นและก๊าซที่จะเกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของลิกไนต์ การเกิดปรากฏการณ์โลกร้อน เนื่องจากปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปล่อยออกมามากในระหว่างการเผาไหม้ เป็นต้น

### วิธีการเลือกซื้อตู้เย็นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- ◎ ควรเลือกซื้อตู้เย็นให้เหมาะกับประเภทการใช้งานและขนาดของครอบครัว
- ◎ พิจารณาราคาสัญลักษณ์ฉลากเขียวหรือฉลากประหยัดไฟฟ้าที่แสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทตู้เย็น ระดับที่ 5 ของบริษัท กฟผ. จำกัด (มหาชน)
- ◎ เลือกซื้อตู้เย็นที่ไม่ใช้สารทำความเย็นและสารเป่าโฟม





- ⊙ ตรวจสอบสภาพสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกบนส่วนประกอบของตู้เย็น เพื่อสามารถจัดส่งไปรีไซเคิลได้เมื่อหมดอายุสภาพการใช้งานแล้ว
- ⊙ ทึบห่อและบรรจุภัณฑ์กระดาษต้องทำมาจากเยื่อเวียนทำใหม่
- ⊙ ตู้เย็นฉลากเขียวไม่ใช่สารเติมแต่งที่มีส่วนผสมของโลหะหนักพวกตะกั่ว ปรอท แคดเมียม และโครเมียม

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ⊙ ควรตั้งตู้เย็นหรือตู้แช่ไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อยู่ห่างจากฝาผนังอย่างน้อย 15 ซม. จะช่วยให้ตู้เย็นระบายความร้อนออกมาได้ดีขึ้น
- ⊙ ตั้งสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ควรตั้งเย็นจัดเกินไป
- ⊙ ไม่เปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ จะทำให้อากาศเย็นไหลออกและสิ้นเปลืองไฟฟ้า
- ⊙ ไม่นำของร้อนเข้าแช่ในตู้เย็นเพราะจะทำให้ตู้เย็นสูญเสียความเย็น และมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ต้องเริ่มผลิตความเย็นใหม่ ทำให้กินไฟมาก
- ⊙ หมั่นละลายน้ำแข็งในช่องแช่แข็งอย่างสม่ำเสมอ
- ⊙ ไม่เก็บอาหารในตู้เย็นมากเกินไปจะทำให้อุณหภูมิในตู้เย็นไม่สม่ำเสมอ จึงควรเก็บอาหารโดยให้มีช่องว่างให้อากาศภายในตู้ไหลเวียนอย่างสม่ำเสมอ
- ⊙ หมั่นทำความสะอาดแผงร้อนที่อยู่ด้านหลังของตู้เย็น
- ⊙ ตรวจสอบว่าขอบยางประตูตู้เย็นปิดสนิท เพื่อป้องกันอากาศร้อนภายนอกเข้าไปภายในตู้เย็น





## เครื่องซักผ้า



ปัจจุบันเครื่องซักผ้ากลายเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวันของคนยุคใหม่ ช่วยอำนวยความสะดวกและประหยัดเวลา ส่งผลให้ปริมาณการใช้เพิ่มมากขึ้น แต่ก็อาจทำให้เกิดขยะเครื่องซักผ้าเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต

จากการวิเคราะห์วิถีชีวิตของผลิตภัณฑ์พบว่า เครื่องซักผ้าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระหว่างการใช้งานมากที่สุด เพราะมีทั้งการใช้ไฟฟ้าและการใช้น้ำ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของเครื่องซักผ้าต่อเครื่อง มีค่าเฉลี่ย 370 กิโลวัตต์ต่อปี ส่วนการใช้น้ำมีค่าเฉลี่ย 120 ลิตรต่อกระบวนการซักหนึ่งรอบ เมื่อคำนวณจำนวนครั้งของการซักเฉลี่ย 300 ครั้งต่อปี และอายุการใช้งานของเครื่องเฉลี่ย 10 ปี พบว่าปริมาณการใช้น้ำตลอดอายุการใช้งานของเครื่องซักผ้าเท่ากับ 360,000 ลิตร

### ทำอย่างไรเมื่อต้องเลือกซื้อเครื่องซักผ้า

- ☉ ควรเลือกซื้อเครื่องซักผ้าให้เหมาะสมกับการใช้งานและขนาดของครอบครัว
- ☉ มองหาสัญลักษณ์ฉลากเขียว และสัญลักษณ์ประหยัดไฟเบอร์ 5 ทุกครั้ง
- ☉ เครื่องซักผ้าที่ดีต้องมีสมรรถนะในการซักดี ประหยัดน้ำและไฟฟ้า





ใช้ไฟฟ้าต่อหนึ่งรอบการซักไม่เกิน 0.04 กิโลวัตต์ต่อกิโลกรัมความจุของการซัก และใช้น้ำต่อกระบวนกรซักหนึ่งรอบต้องไม่เกิน 35 ลิตรต่อกิโลกรัมความจุของการซัก

- ⊙ สอบถามผู้ชาย หรือศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค เช่น เครื่องซักผ้า ขณะทำงานต้องไม่ก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 65 เดซิเบล เอ
- ⊙ ตรวจสอบเพื่อความมั่นใจว่า ส่วนประกอบที่เป็นพลาสติกของเครื่องซักผ้า มีสัญลักษณ์สำหรับพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือไม่ ประเภทใด เพื่อลดปัญหาขยะที่จะเกิดขึ้นเมื่อเครื่องซักผ้าหมดอายุการใช้งานแล้ว
- ⊙ เพิ่มความอุ่นใจด้วยการมองหาตรารับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

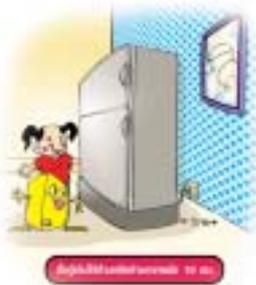
### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ⊙ ชั่งน้ำหนักผ้าก่อนซักให้ตรงตามประสิทธิภาพของเครื่อง
- ⊙ แยกผ้าตามลักษณะความสกปรก และนำผ้าเข้าเครื่องแต่ละรอบการซัก เรียงจากประเภทสกปรกน้อยที่สุดไปถึงสกปรกมากที่สุด
- ⊙ ควรแช่ผ้าก่อนเข้าเครื่องทำให้ง่ายต่อการซัก
- ⊙ ผ้าสกปรกมาก เช่น เปื้อนเลือด เปื้อนหมึก ใช้แปรงซักล้างก่อนนำเข้าเครื่อง
- ⊙ แยกประเภทของผ้าที่จะซัก เช่น เลื้อ กางเกง ผ้าปู ผ้าห่ม
- ⊙ เลือกใช้สารเคมีให้เหมาะสมกับชนิดของผ้า
- ⊙ ไม่ควรทำให้ผ้าแห้งโดยใช้เครื่องซักผ้าที่มีเครื่องอบผ้าในตัวเพราะจะสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า
- ⊙ ควรทำให้ผ้าแห้งด้วยการตากผ้ากับแสงแดดหรือในที่ลมโกรก





เราขอเป็นส่วนหนึ่งสนับสนุนสินค้า  
**ประหยัดพลังงาน**





สินค้า  
ผลิตจากวัสดุรีไซเคิลใหม่





## กระดาษ

### รู้ไหม...กระดาษมาจากไหน

แต่เดิมนั้นมนุษย์จับบันทึกเรื่องราวไว้ตามผนังถ้ำ หรือตามต้นไม้ใหญ่ โดยใช้เหล็กหรือหินปลายแหลมขีดเขียนเป็น

ลายลักษณ์ ต่อมามีการคิดค้นนำพืชธรรมชาติที่พบได้ง่ายในท้องถิ่นมาใช้เป็นวัตถุดิบ

สำหรับทำเยื่อกระดาษ เช่น พืชล้มลุกจำพวกหญ้าขจรจบ ปอแก้ว หรือเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ชานอ้อย ฯลฯ หรือแม้แต่ต้นไม้ใหญ่ทั้งในป่าธรรมชาติและป่าปลูก ถูกนำมาผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรมผลิตเป็นกระดาษหลากหลายชนิดตามความต้องการใช้งาน

กว่าที่จะผลิตกระดาษได้ 1 ตัน ต้องใช้เยื่อไม้จากต้นไม้ประมาณ 1.2-2.2 ตัน (น้ำหนักอบแห้ง) หรือเทียบได้กับการใช้ไม้ยูคาลิปตัสอายุ 5 ปี จำนวน 17 ตัน และในกระบวนการผลิตยังต้องใช้กระแสไฟฟ้า 1,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง ใช้น้ำมัน 300 ลิตร และใช้น้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร ล้วนแล้วแต่ใช้ “พลังงาน” ตลอดกระบวนการผลิตทั้งสิ้น

อุตสาหกรรมการผลิตกระดาษมักใช้คลอรีนฟอกเยื่อไม้ เพื่อให้กระดาษดูขาวสะอาด และนำไปใช้งาน แต่รู้หรือไม่ว่าของเสียที่เหลือจากกระบวนการฟอกขาวนั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### วิธีการเลือกซื้อกระดาษจากโรงง

หากผู้บริโภคต้องการเลือกซื้อกระดาษประเภทต่างๆ สำหรับใช้งาน มองหาสัญลักษณ์ฉลากเขียว จะทำให้มั่นใจได้ว่า กระดาษที่กำลังใช้นั้นไม่เป็น





พิษเป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม เพราะหัวใจของกระดาษฉลากเขียว คือ

◎ กระดาษฉลากเขียว ทั้งกระดาษอนามัย กระดาษแข็งเพื่อใช้สำหรับบรรจุภัณฑ์ กระดาษพิมพ์และเขียน และกระดาษสำหรับทำแผ่นยิบซัมหรือกระดาษแปรรูปอื่นๆ เน้นการใช้ “เยื่อกระดาษชนิดเยื่อเวียนทำใหม่” (recycled pulp)

◎ ใช้น้ำดีในกระบวนการผลิตไม่เกิน 30 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน

◎ ผลิตโดยใช้สีที่ไม่มีโลหะหนักจำพวกตะกั่ว ปรอท แคดเมียม โครเมียม เป็นส่วนประกอบ เลือกใช้สีที่ได้รับการรับรองหรือเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย

◎ น้ำทิ้งที่ระบายออกต้องมีสารแขวนลอยไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร และบีโอดีไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

◎ กระบวนการฟอกขาวสำหรับเยื่อใหม่ต้องเป็นกระบวนการที่ไม่ใช้ก๊าซคลอรีน

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

◎ ใช้กระดาษให้คุ้มค่าทั้งสองหน้า ถ้าอีกด้านหนึ่งยังว่าง ควรนำมาใช้ซ้ำ

◎ ใช้ซองสีน้ำตาลซ้ำในการส่งเอกสาร

◎ แยกกระดาษที่ใช้แล้วสองหน้าออกจากขยะทั่วไป เพื่อสะดวกในการคัดแยกและจัดเก็บ

◎ ส่งเสริมการใช้กระดาษรีไซเคิล

◎ ส่งเสริมให้สำนักงานลดขั้นตอนการทำงานที่ใช้เอกสาร เช่น ใช้ระบบอินเทอร์เน็ต หรือใช้จดหมายเวียนแทนการถ่ายเอกสารจดหมายให้กับบุคลากรทุกคน





## ตลับหมึกชนิดเติมผงหมึก และตลับหมึกผลิตภัณฑ์ซ้ำชนิดใช้ผงหมึก



ตลับหมึกเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ควบคู่กับอุปกรณ์สำนักงานหลายชนิด เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องรับส่งโทรสาร ตลับหมึกประกอบด้วยอุปกรณ์พลาสติก โลหะ และผงหมึก เมื่อนำไปใช้งานและผงหมึกหมด ตลับหมึกเปล่าจะถูกทิ้งกลายเป็นขยะมูลฝอยปะปนในขยะชุมชน เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอย จึงมีการส่งเสริมให้นำตลับหมึกเดิมมาผลิตซ้ำ โดยการเปลี่ยนแม่แบบรับภาพและใบมีดทำความสะอาด หรือการนำตลับหมึกเดิมมาเติมผงหมึกใหม่

ในระหว่างการใช้งานอุปกรณ์สำนักงานที่มีตลับหมึกเป็นส่วนประกอบ ผู้ใช้อาจสูดหายใจเอาฝุ่นผงหมึกเข้าไปในร่างกาย ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น สารไนโตรไพรีน (ซึ่งพบได้ในผงคาร์บอนดำ) และไตรไนโตรฟลูออรีน นอกจากนี้เป็นสารก่อมะเร็งแล้วยังเป็นสารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายสารพันธุกรรม อันเป็นผลให้เกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์ได้ สารโพลีเมอร์พวกเรซินพลาสติกในผงหมึกเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอาการแพ้ หากผิวหนังสัมผัสบ่อยๆ ทำให้เกิดอาการผื่นคันตามผิวหนัง ความรู้สึกร้อนวาบภายในตา และหากผงหมึกรั่วไหลออกสู่อากาศ น้ำ และดิน อาจตกค้างและส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมได้ นอกจากนี้ยังมีสารอินทรีย์ระเหยง่าย สารเหล่านี้เป็นสารอันตรายต่อระบบประสาท เลือด และไต เมื่อคนได้รับสัมผัสเป็นเวลานานหรือหลายๆ ครั้ง



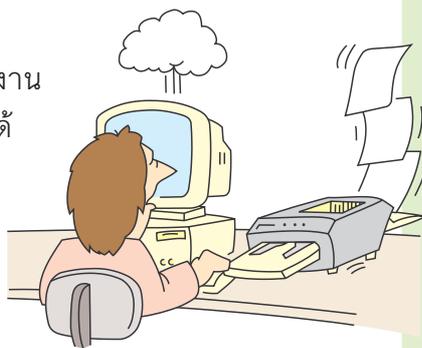


### หัวใจสำคัญของตลับหมึกฉลากเขียว

ตลับหมึกที่ได้รับฉลากเขียวต้องไม่ใช่โลหะหนักและสารเคมีอันตราย ในผลิตภัณฑ์ มีการนำตลับหมึกเก่ามาแปรรูปใช้ใหม่ ส่วนบรรจุภัณฑ์ ทำมาจากกระดาษลูกฟูก ซึ่งผลิตจากเยื่อกระดาษรีไซเคิล ไม่ใช่พลาสติกประเภท PVC และพลาสติกที่มีคลอรีนผสมอยู่เป็นส่วนประกอบ บริษัทผู้ผลิตตลับหมึก ยังต้องมีนโยบายรับคืนตลับหมึกที่ใช้งานแล้ว โดยแนบถุงพลาสติกใหม่ไปด้วย เพื่อบรรจุตลับหมึกใช้แล้วส่งคืนแก่ผู้ผลิต และควรมีคำแนะนำการใช้งาน อย่างชัดเจน

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ◎ เลือกใช้ตลับหมึกพิมพ์ชนิดผลิตซ้ำเพื่อช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรและลดของเสีย
- ◎ ตรวจสอบเอกสารบนจอภาพแทนการตรวจแก้บนกระดาษจะช่วยลดการสิ้นเปลืองพลังงาน กระดาษ หมึกพิมพ์ และการสึกหรอของเครื่องพิมพ์ได้มาก
- ◎ ติดตั้งเครือข่ายเชื่อมโยงการทำงานของเครื่องพิมพ์เพื่อใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกันได้ช่วยลดความสิ้นเปลืองพลังงานและการซ่อมบำรุง
- ◎ คืนตลับหมึกที่ผ่านการใช้งานแล้วแก่บริษัทผู้ผลิต





## ฉนวนกันความร้อน

บ้านที่สร้างด้วยวัสดุราคาแพงอาจไม่ใช่บ้านที่น่าอยู่ หากภายในบ้านร้อนอบอ้าว เพราะใช้กระเบื้องมุงหลังคาและฝ้าเพดานแบบทั่วๆ ไป ซึ่งเป็นเพียงวัสดุเพื่อการก่อสร้างและตกแต่งเท่านั้น มีใช้วัสดุกันความร้อนที่แท้จริง

สถาปนิกส่วนใหญ่จึงแนะนำให้เจ้าของบ้านติดตั้งฉนวนใยแก้วกันความร้อนบนฝ้าเพดานและกำแพงด้านทิศตะวันตก เพื่อช่วยให้บ้านเย็นสบายและประหยัดพลังงานไฟฟ้าในการใช้เครื่องปรับอากาศอีกด้วย



### แตกต่างด้วยคุณภาพ

ฉนวนกันความร้อนฉลากเขียวแตกต่าง

จากฉนวนกันความร้อนทั่วไป คือ ใช้เศษแก้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยน้ำหนักของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เป็นวัตถุดิบในการผลิต ช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน และไม่ใช้สารซีเอฟซี (CFCs) ในกระบวนการผลิต ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม มีสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกบนตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ สามารถนำกลับไปแปรรูปใช้ใหม่ได้

### เลือกซื้อฉนวนกันความร้อนอย่างไรให้ได้คุณภาพ

- ◎ เลือกให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งานและขนาดของพื้นที่
- ◎ ปลอดภัยจากการใช้วัสดุที่มีพิษวัสดุที่ติดไฟง่ายหรือวัสดุทางกัมมันตรังสี
- ◎ มีฉลากอธิบายคำแนะนำการใช้งานอย่างชัดเจน
- ◎ มีสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทของพลาสติกบนตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
- ◎ ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ◎ เลือกซื้อฉนวนกันความร้อนฉลากเขียว



## ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากพลาสติกที่ใช้แล้ว

ปัญหาขยะพลาสติกตกค้างตามพื้นดิน และในแหล่งน้ำ นอกจากเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นแล้ว ยังทำให้เกิดการอุดตันในท่อระบายน้ำ ถ้านำไปฝังก็ต้องใช้พื้นที่ในการฝังกลบมาก



ปัจจุบันมีการนำพลาสติกที่ใช้แล้ว มาแปรรูปใช้ใหม่ เป็นวิธีที่เหมาะสมในการลดปริมาณขยะพลาสติก

ผลิตภัณฑ์พลาสติกฉลากเขียว ประกอบด้วยพลาสติกที่ใช้แล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 โดยน้ำหนัก แต่หากเป็นวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องประกอบด้วยพลาสติกที่ใช้แล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 โดยน้ำหนัก พลาสติกที่ใช้แล้วเหล่านี้ ต้องไม่มีสารพิษและต้องใส่สารเติมแต่งในปริมาณที่น้อยมาก และอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค นอกจากนี้ยังต้องได้รับตรารับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ด้วย

### ฉลาดรู้ ฉลาดใช้

- ◎ ลดปริมาณขยะด้วยการหาวิธีการที่จะนำผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งกลับมาใช้ใหม่
- ◎ แยกขยะพลาสติกออกจากขยะทั่วไปและทำความสะอาดเพื่อส่งไปรีไซเคิล
- ◎ พลาสติกที่จะส่งขายเพื่อนำไปรีไซเคิล ควรแกะชิ้นส่วนต่างๆ เช่น ฝาปิดหรือชิ้นส่วนที่ทำจากพลาสติกคนละประเภทออกเพื่อง่ายต่อการส่งรีไซเคิล
- ◎ เลือกใช้บรรจุภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกใช้แล้ว



เราขอเป็นส่วนหนึ่งสนับสนุนสินค้า  
ผลิตจากวัสดุรีไซเคิลใหม่





สินค้าเกษตรอินทรีย์





## ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ

ในช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมา การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเป็นการเปลี่ยนแปลงไปสู่การทำเกษตรที่มุ่งผลผลิตสูง ปัจจุบันพื้นที่ที่ใช้ในภาคเกษตรกรรมมีปริมาณคงที่ มีการขยายการใช้พื้นที่สำหรับที่พักอาศัย พาณิชยกรรมและภาคอุตสาหกรรมขึ้นมาแทนที่

หนทางในการเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่จึงขึ้นอยู่กับการใช้ปุ๋ยเป็นหลัก ประกอบกับการนำปุ๋ยเคมีมาใช้ในการเกษตรก็มีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปุ๋ยเคมีส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยเฉพาะปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตและปุ๋ยยูเรีย ทำให้เกิดการเสียดุลการค้า และยังส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของดินและระบบนิเวศ

### หัวใจสำคัญของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพมาจากไหน

ปุ๋ยอินทรีย์เกิดจากการผุพังของซากพืชซากสัตว์ รวมถึงมูลสัตว์อยู่ในรูปที่พืชสามารถนำไปใช้เป็นอาหารได้ ซึ่งนอกจากจะให้ธาตุอาหารแก่พืชแล้วยังช่วยกระตุ้นการทำงานของแบคทีเรียในดินและช่วยปรับปรุงคุณภาพของดินให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ปุ๋ยอินทรีย์โดยทั่วไป ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืชสด ส่วนปุ๋ยชีวภาพ เป็นปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์มาปรับปรุงดินในด้านชีวภาพ

กายภาพ และเคมี รวมถึงการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุในดิน ส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มความต้านทานโรคแก่พืช โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ในการทำปุ๋ยชีวภาพมีหลายชนิด เช่น จุลินทรีย์ที่ให้ธาตุไนโตรเจน และจุลินทรีย์ที่ช่วยเพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส เป็นต้น





ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพที่ได้รับฉลากเขียว ต้องผ่านมาตรฐานตามพระราชบัญญัติปุ๋ยฉบับล่าสุดที่มีประกาศใช้และมีกระบวนการผลิตและขนส่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีรายละเอียดของปุ๋ยแต่ละประเภทดังนี้

◎ **ปุ๋ยหมัก** ต้องมีปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 35 (โดยน้ำหนัก) มีอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน ค่าการนำไฟฟ้า ความเป็นกรดต่าง และค่าความชื้นและสิ่งที่ระเหยได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีปริมาณธาตุอาหารหลักของพืชคือไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ไม่ต่ำกว่า 1.0-0.5-0.5 (โดยน้ำหนัก) ต้องไม่มีโลหะหรือวัสดุอันตรายเจือปน ในส่วนของโลหะหนัก เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และเศษวัสดุอื่นๆ อาจเจือปนได้แต่ต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

◎ **ปุ๋ยคอก** ต้องไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคต่อมนุษย์ สัตว์และพืช เจือปนอยู่ ส่วนโลหะหนัก เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม เป็นต้น อาจมีเจือปนได้แต่ต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ต้องมีปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 35 (โดยน้ำหนัก) มีค่าการนำไฟฟ้า ค่าความชื้น สิ่งที่ระเหยได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช คือไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ไม่ต่ำกว่า 1.0-0.5-0.5 (โดยน้ำหนัก)

◎ **ปุ๋ยชีวภาพ** ได้แก่ ปุ๋ยชีวภาพสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว ปุ๋ยชีวภาพเชื้อไรโซเบียมชนิดผงและชนิดน้ำ ปุ๋ยชีวภาพเชื้อราไมคอร์ไรซา และปุ๋ยชีวภาพเชื้อจุลินทรีย์ละลายฟอสเฟต ต้องระบุชนิดและจำนวนของจุลินทรีย์ที่เป็นองค์ประกอบของปุ๋ยชีวภาพชนิดนั้น ต้องไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคต่อมนุษย์ สัตว์และพืชเจือปนอยู่ ส่วนโลหะหนัก เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม เป็นต้น อาจมีเจือปนได้ แต่ต้องไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด





### เกษตรอินทรีย์กับการรักษาสิ่งแวดล้อม

เกษตรอินทรีย์ เป็นวิธีการปฏิบัติของเกษตรกรในอดีตสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน เป็นการเกษตรที่พึ่งพาภูมิปัญญาพื้นบ้านในกระบวนการเพาะปลูก ไม่ใช้สารเคมี ทำเพื่อเก็บไว้กินในครัวเรือน หากมีเหลือก็จะแบ่งปันระหว่างเพื่อนบ้านใกล้เคียง เป็นการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของเกษตรกรทั้งในเรื่องของสุขภาพ การดำเนินชีวิต และเศรษฐกิจ อย่างน้อยที่สุดเกษตรกรก็จะปลอดภัยมากขึ้นที่ไม่ต้องฉีดพ่นยา ปลอดภัยต่อสุขภาพของตนเอง ก่อให้เกิดความยั่งยืนในเชิงสุขภาพ ในอีกด้านหนึ่งการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ใช่แค่การไม่ใช้สารเคมี ไม่ใช้ยาฆ่าแมลง สิ่งที่สำคัญกว่าคือการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เกษตรกรจะต้องฟื้นฟูความหลากหลายในไร่นา ต้องมีการปรับปรุงดิน ทำให้เกิดความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม มีรายได้เพียงพอกับการดำเนินชีวิต

สินค้าและผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ จึงเป็นสินค้าที่มีความปลอดภัย ไม่มีสารเคมีตกค้าง ถึงแม้ในช่วงต้นอาจมีราคาสูง แต่หมายถึงสุขภาพที่สามารถเลือกได้

