**เรื่องน่ารู้ ผลกระทบตอสิ่งแวดล้อมจากกระดาษ**

 กระบวนการการผลิตกระดาษ 1 ตัน ต้องใช้ต้นไม้ 17 ต้น น้ำ 20 ลูกบาศกเมตร น้ำมัน 300 ลิตร กระแส ไฟฟ้า 1,000 กิโลวัตต์/ชั่วโมง และมีการปล่อยมลพิษออกมาในปริมาณมาก โดยเฉพาะมลพิษทางน้ำที่มีสารพิษเกิดขึ้น ในกระบวนการผลิต ของขั้นตอนต่าง ๆ จะก่อให้เกิดอันตรายตอสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ จากค่าความเป็นกรดด่างในน้ำเปลี่ยนแปลง ค่าออกซิเจนในน้ำลดลง เกิดไดออกซิ่น ซึ่งเป็นสารพิษเหลือค้างในอากาศ และน้ำจากการใช้ก๊าซคลอรีน สำหรับฟอกเยื่อ และเกิดการสะสมของสารพิษต่าง ๆ ในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เกณฑ์ขอกำหนดกระดาษคอมพิวเตอร์และกระดาษสีทำปกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดลอม การพิจารณาเลือกซื้อกระดาษคอมพิวเตอร์ และกระดาษสีทำปกที่ไดรับเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดลอม เช่น ฉลากเขียว หากไม่ได้รับเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดลอมให้พิจารณาตามเกณฑ์ข้อกำหนด ดังนี้ ข้อที่ 1.ผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากเยื่อให้เวียนทำใหม่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 / ข้อที่ 2.สีที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ จะต้องไม่มีโลหะหนักจำพวก ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท เป็นส่วนประกอบ หรือได้รับการรับรอง หรือเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทย หลักฐานเพื่อการตรวจรับกระดาษคอมพิวเตอร์และกระดาษสีทำปกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 1.เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว หรือใบรับรอง หรือสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม 2.เอกสารลงนามรับรองโดยกรรมการผู้จัดการของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทผู้ผลิต เพื่อแสดงว่า ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับกระดาษคอมพิวเตอร์และกระดาษสีทำปกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดลอม ในข้อ 1 / ข้อที่ 3.ผลการทดสอบว่าคุณสมบัติเป็นไปตามข้อ 2 ของเกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับกระดาษคอมพิวเตอร์ และกระดาษสีทำปกที่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากสถาบันทดสอบหรือห้องปฏิบัติการ ที่ไดรับการรับรองตามมาตรฐาน มอก./ISO/IEC17025 หรือห้องปฏิบัติการของราชการ หรือสถาบันการศึกษา 2. เครื่องเรือนเหล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เครื่องเรือนเหล็กในที่นี้ครอบคลุมเฉพาะเครื่องเรือนที่ทำด้วยเหล็กกล้าไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ คำอธิบาย 1. เครื่องเรือนเหล็ก หมายถึง ตู้ โต๊ะ เกาอี้ เตียง ชั้นวางของ และฉากกั้นห้องที่ทำด้วยเหล็กกล้า หรือโครงสร้าง หลักทำด้วยเหล็กกล้า และมีส่วนประกอบอื่นทำด้วยวัสดุประเภทต่าง ๆ 2. อุปกรณ์เสริม หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์ เพื่อความสวยงาม และความสะดวกสบายในการใช้งาน เช่น มือจับ ชองใส่ป้ายชื่อ ราวแขวนเสื้อผ้า กระจก ยกเว้นกุญแจ คืออุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์เพื่อความสวยงามและ ความสะดวกสบายในการใช้งาน เช่น มือจับ ชองใส่ป้ายชื่อ ราวแขวนเสื้อผ้า กระจก ยกเว้นกุญแจ 4 เครื่องเรือนเหล็ก ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเครื่องเรือนเหล็ก เริ่มจากกระบวนการผลิตต้องใช้ทรัพยากรเหล็กกล้า และพลังงานไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก เริ่มจากการตัด เชื่อม ประกอบ พ่นสี การใช้สีเคลือบกันสนิม สีที่ใช้อาจก่อให้เกิดมลพิษ การระเหยของสารเคมี นอกจากนี้การใช้สีเคลือบ ที่มีสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ และโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อร่างกายไดรับสาร เหล่านี้ เกณฑ์ข้อกำ หนดเครื่องเรือนเหล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพิจารณาเลือกซื้อเครื่องเรือนเหล็กที่ไดรับเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียวหากไม่ได้รับ เครื่องหมายฉลาก สิ่งแวดล้อม ให้พิจารณาดังนี้ 1. ได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 2. สีที่ใช้เคลือบผลิตภัณฑ์ต้องมีสมบัติดังนี้ 2.1 ไม่มีสารฟอรมัลดีไฮด (Formaldehyde) 2.2 ไม่มีตัวทำละลายสารละลายฮาโลเจน (Halogenated Solvent) 2.3 ไม่มีอนุภาคของโลหะหนัก เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียมเฮกซาวาเลนท และออกไซดของธาตุเหล่านี้ 2.4 ไม่มีสารประกอบแอโรแมติกไฮโดรคารบอน เช่น ทินเนอร์ โทลูอิน ไซลีน เป็นตัวทำละลาย แต่ไม่รวมถึงวัสดุที่มีปฏิกิริยาเคมีดีกว่าหรือเทียบเท่าสารประกอบแอโรแมติกไฮโดรคารบอนเหล่านี้ 2.5 ไม่มีสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ เกิน 250 กรัม/ลิตร 3. ไม่เคลือบผิวอุปกรณ์เสริมด้วยโครเมียม นิกเกิล สังกะสี และปรอท 4. บรรจุภัณฑ์ 4.1 กรณีที่ใช้บรรจุภัณฑ์กระดาษ ต้องทำมาจากเยื่อเวียนมาทำใหม่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 4.2 วัสดุกันกระแทกต้องไม่ใช้สารซีเอฟซี (CFCs) เป็นสารเป่าโฟม หลักฐานเพื่อการตรวจรับเครื่องเรือนเหล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 1.เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว หรือใบรับรอง หรือสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดลอม 2.เครื่องหมายรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 3.ผลการทดสอบวาคุณสมบัติเป็นไปตามข้อ 2 ของเกณฑ์ ข้อกำหนดสำหรับเครื่องเรือนเหล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากสถาบันทดสอบหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก./ISO/IEC 17025 หรือห้องปฏิบัติการของราชการ หรือ สถาบันการศึกษา 4.เอกสารลงนามรับรองโดยกรรมการผู้จัดการของบริษัท ผู้ผลิตหรือผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทผู้ผลิต เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำ หนดสำหรับเครื่องเรือนเหล็กที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในข้อ 3 ถึง 4 3. สีทาอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์สีในที่นี้ครอบคลุมเฉพาะ 1. สีและผลิตภัณฑ์เคลือบเงาที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำ 1.1 สีอิมัลชัน (Emulsion Paints) ที่แห้งเองได้ในอากาศ ใช้สำหรับเคลือบ (ทา พน ฯลฯ) ภายนอกและ ภายในอาคารรวมถึง ถังสีที่ใช้รองพื้นสำหรับงานปูน 1.2 สีในกลุ่มอื่น ได้แก่ 1.2.1 สีที่ละลายในน้ำ 1.2.2 สีที่กระจายตัวในน้ำ 1.2.3 สีน้ำเข้มข้น 2. สีและผลิตภัณฑ์เคลือบเงาที่มีตัวทำละลายเป็นสารอินทรีย์ (Solvent-Based Paints and Varnishes) คำอธิบาย 1. สีที่ละลายในน้ำ (Water-Soluble Paints) เป็นสีที่ใช้เรซิน (Resin) ที่สามารถละลายได้ในน้ำ หรือใช้สารยึดที่มีกลุ่มหน้าที่ยึดน้ำ (Hydrophilic Functional Group) 2. สีที่กระจายตัวในน้ำ(Water-Dispersing Paints) เป็นสีที่ใช้เรซินที่สามารถกระจายตัวในน้ำได้หรือใช้สารยึดที่สามารถกระจายตัวได้ในวัสดุเคลือบ 3. สีน้ำเงินเข้ม (Water-Slurry Paints) เป็นสีที่มีปริมาณผงสีมาก และมีสารยึดเป็นสารอินทรีย์และ อนินทรีย์ ที่มีขนาดใหญ่กว่า 1.0 ไมครอน (µm) เช่น สีเท็กเจอร์ (Texture Paints) 4. สีที่มีตัวกลางเป็นตัวทำละลาย (Solvent-Based Paints) เป็นสีที่ใช้สารประกอบ 5. สารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ (Volatile Organic Compounds) เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มี จุดเดือดไม่เกิน 250oC ที่ความดันปกติตามวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ISO 11890-1 หรือ ISO 11890-2 5.สีทาอาคาร ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสีทาอาคาร สีมีส่วนผสมของโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม โครเมียม โลหะหนัก เหล่านี้จะฟุ่งกระจายและตกค้าง อยู่ในบรรยากาศเป็นเวลานาน เมื่อสัมผัสหรือหายใจแล้วจะเกิดการสะสมในร่างกาย เป็นอันตรายต่อสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม ส่วนประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ ที่ใช้ในส่วนผสมของสารเติมแต่งนั้นอาจเป็นอันตรายต่อระบบประสาท เลือด และไต นอกจากนี้ยังทำปฏิกิริยากับแสงแดดเปลี่ยนแปลงเป็นโอโซนและมลสารอื่น ๆ เกิดเป็นหมอกในบรรยากาศชั้นล่าง ได้มลสารเหล่านี้สามารถทำให้ ตา จมูก และคอเกิดอาการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อเยี่อจมูก เยี่อในระบบทางเดิน หายใจ และอาจทำให้เกิดการอักเสบของระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง และเป็นสารก่อมะเร็ง เกณฑ์ข้อกำหนดสีทาอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดลอม การพิจารณาเลือกซื้อสีทาอาคารที่ไดรับเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดลอม เช่น ฉลากเขียวหากไม่ไดรับเครื่องหมาย ฉลากสิ่งแวดล้อม ให้พิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้ 1.สารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้มีปริมาณไม่เกินที่กำหนด คือ 1.1 สีอิมัลชัน หากมีปริมาณสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ต้องไม่เกิน 50 กรัม/ลิตร 1.2 สีและผลิตภัณฑ์เคลือบเงาที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำชนิดอื่น ๆ หากมีปริมาณสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ต้องไม่เกิน 100 กรัม/ลิตร 1.3 สีและผลิตภัณฑ์เคลือบเงาที่มีตัวทำ ละลาย เป็นสารอินทรีย์ หากมีปริมาณสารประกอบอินทรีย์ที่ระเหยได้ต้องไม่เกิน 380 กรัม/ลิตร 2.สารประกอบ (วัตถุดิบหรือการเตรียมการ) ที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ สีต้องไม่มีโลหะหนัก หรือสารประกอบของโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม เฮ็กซาวาเลนท สารหนู พลวง สารประกอบไตรเฟนิลทินส (Triphenyl Tins: TPT) และสารประกอบไตรบิวทิลทินส (Tributyl Tins: TBT) 3.ไม่ใช้สารแอโรแมติกไฮโดรคาร์บอนเป็นตัวทำละลาย และเมื่อตรวจสอบอนุญาตให้มีสารปนเปื้อนได้ไม่เกินเกณฑ์ ดังนี้ 3.1 สีอิมัลชัน มีการปนเปื้อนของสารแอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน ได้ไม่เกินร้อยละ 0.1 โดยน้ำหนัก 3.2 สีและผลิตภัณฑ์เคลือบเงาที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำชนิดอื่น ๆ มีการปนเปื้อนของสารแอโรแมติกไฮโดร คาร์บอนได ไมเกิน้อยละ 1 โดยน้ำหนัก 3.3 สีและผลิตภัณฑ์เคลือบเงาที่มีตัวทำละลายเป็นสารอินทรีย์ มีการปนเปื้อนของสารแอโรแมติกไฮโดรคาร บอนได ไม่เกินร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก 4.ไม่ผสมตัวทำละลายสารละลายฮาโลเจน (Halogenated Solvents) ในกระบวนการผลิต 5.ไม่ผสมสารฟอรมัลดีไฮดในกระบวนการผลิต 6.บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะต้องไม่มีสวนผสมของตะกั่ว บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก ต้องแสดงสัญญาลักษณ์ บงบอกประเภทของ พลาสติก เพื่อสนับสนุนการแปรรูปใช้ใหม่ หลักฐานเพื่อการตรวจรับสีทาอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 1.มีเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อมรับรองผลิตภัณฑ์ เช่น ฉลากเขียว ใบรับรอง หรือสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมาย 2.เอกสารลงนามรับรองโดยกรรมการผู้จัดการของบริษัทผู้ผลิต หรือผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทผู้ผลิต เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดสีทาอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3.ผลการทดสอบว่าคุณสมบัติเป็นไปตามข้อ 1 ของเกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับสีทาอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จาก สถาบันทดสอบ หรือห้องปฏิบัติการ ที่ไดรับการรับรองตามมาตรฐานมอก./ISO/IEC 17025 หรือห้องปฏิบัติการของราชการ หรือ สถาบันการศึกษา 4. หลอดฟลูออเรสเซนตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หลอดฟลูออเรสเซนต ในที่นี้ครอบคลุมหลอดฟลูออเรสเซนต (Fluorescent Lamp) และหลอดคอมแพกต์ฟลูออเรสเซนต (Compact Fluorescent Lamp) คำอธิบาย 1.หลอดฟลูออเรสเซนต (Fluorescent Lamp) เป็นหลอดแก้วรูปทรงกระบอก เปล่งแสงออกมาจากสารฟลูออเรสเซนต ที่เคลือบอยู่บนผิวภายในของหลอด เนื่องจากถูกกระตุ้นโดยรังสีอัลตราไวโอเลต 2.หลอดคอมแพกต์ฟลูออเรสเซนต (Compact Fluorescent Lamp) หมายถึง หลอดฟลูออเรสเซนตที่มีขนาดเล็ก แบ่ง เป็น 2 กลุ่ม คือ หลอดที่มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานติดร่วมอยู่กับหลอด และหลอดที่มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานแยกจากกันอิสระ 6 .หลอดฟลูออเรสเซนต์ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเริ่มจากกระบวนการผลิตก่อให้เกิดสารพิษต่าง ๆ เช่น ไอปรอท ไอของตัวทำละลาย ขณะใช้งานเกิดผลกระทบจากการใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดจนการเกิดกากของเสียอันตราย เช่น ปรอท ปนเปื้อนในสิ่ง แวดล้อมและขยะมูลฝอยหากไม่มีการกำจัดที่ถูกต้อง เกณฑ์ข้อกำหนดหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพิจารณาเลือกซื้อหลอดฟลูออเรสเซนตที่ไดรับเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว และหลอด คอมแพกต์ฟลูออเรสเซนตที่ได้รับเครื่องหมายฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ฉลากเขียว และหลอดคอมแพกต์ ฟลูออเรสเซนตที่ไดรับเครื่องหมายฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ฉลากเบอร์ 5 หากไม่ได้รับ เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อมหรือฉลากเบอร์ 5 ให้พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ 1.ได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) หลอดฟลูออเรสเซนต์ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับ 2.มีค่าประสิทธิภาพในการให้พลังงานของหลอดฟลูออเรสเซนต (Luminous Efficacy) 3.มีอายุการใช้งานไมต่ำกว่า 10,000 ชั่วโมง 4.มีปรอทบรรจุอยู่ไม่เกินกว่า 10 มิลลิกรัมต่อหลอด 5.บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุฟลูออเรสเซนต์ต้องทำจากกระดาษรีไซเคิล หรือกระดาษลูกฟูกที่ผลิตจากเยื่อเวียนใหม่ร้อยละ 100 6.ไม่ใช้สารเป่าโฟม (Foaming Material) ลามิเนต (Laminates) หรือวัตถุดิบที่มีพลาสติกเป็นส่วนประกอบในบรรจุภัณฑ์ 7.มีคู่มือการใช้งานที่ระบุประเด็นต่าง ๆ เช่น คำเตือน หรือคำแนะนำในการใช้งานที่เหมาะสมร่วมกับอุปกรณ์ชนิดอื่น วิธีการหรือเงื่อนไขในการเก็บกักกำจัดที่เหมาะสม ต้องแสดงชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตอย่างชัดเจนติดไว้ที่บรรจุภัณฑ์ผู้ ผลิตอย่างชัดเจนติดไว้ที่บรรจุภัณฑ์ 8.มีมาตรการในการรับคืนซากผลิตภัณฑ์ และนำกลับมาจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 9.หลอดคอมแพกต์ฟลูออเรสเซนต์ ประเภทมีบัลลาสตรวมบรรจุอยู่ภายในต้องมีค่าตัวประกอบกำลัง (Power Factor) ไม่ต่ำกว่า 0.55 หลักฐานเพื่อการตรวจรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 1.เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ มีฉลากเขียว หรือใบรับรองหรือสัญญาอนุญาตให้ใช้ เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม และหลอดคอมแพกต์ฟลูออเรสเซนต์ มีฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 2.สามารถตรวจสอบรุ่นผลิตภัณฑ์ที่ไดรับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อมและฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 แนวทางการเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภค มีแนวทางการเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพิจารณาคุณสมบัติสินค้าได้ดังนี้ 1. ใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เช่น วัสดุที่ไม่มีพิษ วัสดุหมุนเวียนทดแทนได้ วัสดุรีไซเคิล และวัสดุที่ใช้พลังงานต่ำในการจัดหามา 2. ใช้วัสดุน้อย เช่น น้ำหนักเบา ขนาดเล็ก มีจำนวนประเภทของวัสดุน้อย เช่น มีวัสดุหีบห่อน้อย มีการเสริมความ แข็งแรง เพื่อให้ลดขนาดลงได้ 3. มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในการผลิต ใช้พลังงานที่สะอาด ลดการเกิดของเสียจากกระบวนการผลิต และลดขั้นตอนของกระบวนการผลิต 4. มีระบบขนส่งและจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ เช่น ลดการใช้หีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่ฟุ่มเฟือย ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก วัสดุที่ใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ ใช้รูปแบบการขนส่งที่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และเลือกใช้เส้นทางการขนส่งที่ประหยัดพลังงานที่สุด 5. ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดในช่วงการใช้งาน เช่นใช้พลังงานต่ำ มีการปล่อยมลพิษต่ำในระหว่างใช้งาน ลด การใช้วัสดุสิ้นเปลือง และลดการใช้ชิ้นส่วนที่ไม่จำเป็น 6. มีความคุ้มค่าตลอดชีวิตการใช้งาน เช่น ทนทาน ซ่อมแซมและดูแลรักษาง่าย ปรับปรุงต่อเติมได้ ไม่ต้องเปลี่ยนบ่อย 7 .มีระบบการจัดการหลังหมดอายุการใช้งานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การเก็บรวบรวมที่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ มีการออกแบบให้นำสินค้าหรือชิ้นส่วนกลับมาใช้ซ้ำหรือหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ง่าย หรือหากต้องกำจัดทิ้ง สามารถนำพลังงานกลับคืนมาใช้ได้ และมีความปลอดภัย สำหรับการฝังกลบ 8 .การพิจารณาว่าสินค้าใดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมควรพิจารณาว่าสินค้านั้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากในช่วงใด ของวัฏจักรชีวิต เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า จะก่อผลกระทบมากในช่วงใช้งานมากกว่าในช่วงการผลิต และหากมีการลด ผลกระทบในช่วงดังกล่าวให้น้อยกว่าสินค้าอื่นที่มีลักษณะการทำงานเหมือนกัน รวมทั้งประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งจะถือได้ว่าเป็นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม