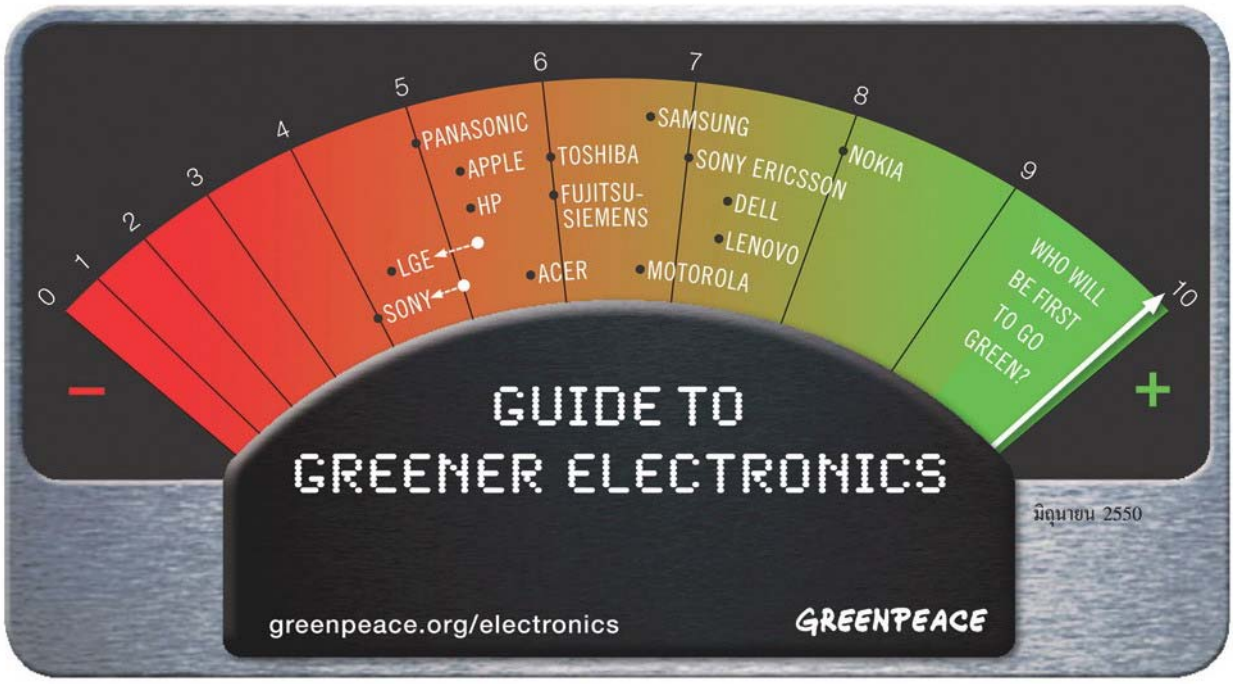
GREENPEACE
SoutheastAsia



คู่มือสินค้าอิเล็กทรอนิกส์สีเขียว

กรีนพีซจัดอันดับความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์รายใหญ่ของโลก 14 บริษัท โดยพิจารณานโยบายและการปฏิบัติของบริษัทเหล่านี้ทั่วโลก จากข้อมูลที่บริษัทเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไปและการสอบถามของกรีนพีซไปยังบริษัทโดยตรง

ข้อเรียกร้องของกรีนพีซต่อบริษัทผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการจัดอันดับ ได้แก่

- เลิกใช้สารพิษในผลิตภัณฑ์ของตน เพื่อแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- รับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคไม่ใช้แล้วกลับคืนและนำไปรีไซเคิลเอง เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตน

ทั้งสองหลักเกณฑ์นี้มีความเชื่อมโยงกัน ทั้งนี้การใช้สารเคมีอันตรายในสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทำให้การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ไม่สามารถเป็นไปอย่างปลอดภัยได้ การให้คะแนนจะเป็นไปตามเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดรายละเอียดไว้ โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน แล้วนำมาคำนวณสัดส่วนใหม่เป็นคะแนนเต็ม 10 คะแนน เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น

GREENPEACE
SoutheastAsia

หลักเกณฑ์การพิจารณาด้านสารพิษ

กรีนพีซต้องการเห็นบริษัทผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ปฏิบัติอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การใช้สารอื่นทดแทนสารเคมีที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์จะป้องกันคนงานจากการได้รับสารพิษเหล่านี้ระหว่างการทำงาน และป้องกันสารพิษปนเปื้อนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแหล่งผลิต การเลิกใช้สารพิษ เช่น สารทนไฟที่ทำจากโบรมีน (BFRs) ในผลิตภัณฑ์ ยังช่วยป้องกันผู้บริโภคจากการได้รับสารพิษเหล่านั้นระหว่างการใช้งาน และยังทำให้การนำเศษชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไปรีไซเคิลเป็นไปได้อย่างปลอดภัย

การใช้สารพิษในผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์จะทำให้สารพิษคงอยู่อย่างถาวรในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งนับตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต บริโภค และการจัดการกับผลิตภัณฑ์เมื่อไม่ใช้งานแล้ว หรือเมื่อกลายเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ การนำขยะเหล่านี้ไปรีไซเคิลก็จะทำให้สารพิษที่อยู่ในขยะเข้าไปอยู่ในผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วย

การรีไซเคิลอย่างปลอดภัยไม่มีทางเกิดขึ้นได้ หากไม่เลิกใช้สารพิษในผิตภัณฑ์ ด้วยเหตุนี้ คะแนนที่ให้ในส่วนนโยบายและการปฏิบัติของบริษัทด้านสารเคมีจึงมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ด้านการรีไซเคิล (5 เกณฑ์ย่อย และคะแนนเพิ่ม 1 เท่าสำหรับเกณฑ์ว่าบริษัทมีผลิตภัณฑ์ปลอดสาร PVC และ BFRs วางจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว) เนื่องจากหากไม่มีการเลิกใช้สารพิษในผลิตภัณฑ์ กระบวนการรีไซเคิลที่ปลอดภัยและปลอดสารพิษจะไม่มีทางเป็นไปได้

ในกรณีที่ 2 บริษัท ได้คะแนนรวมเท่ากัน บริษัทที่มีคะแนนในส่วนของเกณฑ์ด้านสารเคมีสูงกว่าจะได้รับการจัดอันดับสูงกว่า

รายละเอียดเกณฑ์ในการจัดอันดับบริษัท

- **นโยบายและการปฏิบัติด้านสารเคมี (5 เกณฑ์)**

1. มีนโยบายด้านสารเคมีอยู่บนพื้นฐานของหลักการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary Principle)
2. การจัดการด้านสารเคมี : มีระบบการจัดการสารเคมีแบบต่อเนื่องทั้งระบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เช่น ทำรายชื่อสารต้องห้ามหรือสารที่ต้องจำกัด กำหนดนโยบายที่จะระบุสารเคมีที่เป็นปัญหาเพื่อการกำจัดหรือหาสารอื่นทดแทนในอนาคต
3. กำหนดระยะเวลาสำหรับการทยอยเลิกใช้ PVC ทั้งหมดในผลิตภัณฑ์
4. กำหนดระยะเวลาสำหรับการทยอยเลิกใช้ BFRs ทั้งหมดในผลิตภัณฑ์ (ไม่เพียงเฉพาะตัวที่ถูกห้ามใช้โดย ระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารที่เป็นอันตรายบางประเภท (RoHS Directive) ของกลุ่มสหภาพยุโรป)
5. มีผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ปลอด PVC และ BFRs วางจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว

- **นโยบายและการปฏิบัติด้านความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการรับสินค้าที่ไม่ใช้แล้วกลับคืนและนำไปรีไซเคิลเอง (4 เกณฑ์)**

1. สนับสนุนแนวทางการแสดง ความรับผิดชอบ (ทางด้านการเงิน) ของผู้ผลิตเฉพาะราย (Individual Producer Responsibility หรือ IPR) ซึ่งหมายความว่าบริษัทผู้ผลิตแต่ละรายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการจัดการกับผลิตภัณฑ์ของตนเองเมื่อผลิตภัณฑ์นั้นหมดอายุการใช้งานแล้ว โดยการรับสินค้าของตนเองกลับคืนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือทำการรีไซเคิลเอง
2. จัดให้มีการรับสินค้ากลับคืนและนำไปรีไซเคิล ในทุกประเทศที่มีสินค้าของตนวางจำหน่ายด้วยความสมัครใจ ทั้งนี้ รวมถึงในประเทศที่ไม่มีกฎหมายกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตสำหรับขยะอิเล็กทรอนิกส์
3. จัดหาข้อมูลในเรื่องบริการรับสินค้ากลับคืนและการรีไซเคิลที่ชัดเจนให้แก่ลูกค้าแต่ละคน ในทุกประเทศที่มีสินค้าของตนวางจำหน่าย
4. รายงานปริมาณขยะจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ไฟฟ้า (WEEE) ที่บริษัทเก็บรวบรวมและนำไปรีไซเคิล

GREENPEACE
SoutheastAsia

คู่มือสินค้าอิเล็คทรอนิกส์สีเขียว ได้รับการปรับปรุงใหม่ทุกๆ 3 เดือน ดังนั้นอันดับของบริษัทผู้ผลิตสินค้าจึงมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ อย่างไรก็ตาม หากกรีนพีซพบว่าบริษัทใดให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ ปฏิบัติโดยใช้มาตรฐานต่างระดับ หรือมีความประพฤติไม่เหมาะสม บริษัทนั้นจะถูกตัดคะแนนจากคะแนนรวมทั้งหมด

การจัดทำ **คู่มือสินค้าอิเล็คทรอนิกส์สีเขียว** นี้มีเป้าหมายให้ภาคอุตสาหกรรมอิเล็คทรอนิกส์ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และให้ผู้ผลิตแสดงความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้รวมถึงขยะอิเล็คทรอนิกส์ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์เหล่านั้นด้วย อย่างไรก็ตาม เกณฑ์การจัดอันดับนี้ไม่ได้นำมาตรฐานด้านแรงงาน การใช้พลังงาน และประเด็นอื่นๆ มาพิจารณา ทั้งนี้กรีนพีซตระหนักดีว่าประเด็นเหล่านี้เป็นเรื่องที่สำคัญในกระบวนการผลิต และการใช้ผลิตภัณฑ์อิเล็คทรอนิกส์เช่นกัน

ดาวน์โหลดคู่มือได้ที่ **www.greenpeace.or.th**

GREENPEACE
SoutheastAsia

คู่มือสินค้าอิเล็กทรอนิกส์สีเขียว - มิถุนายน 2550 (ฉบับที่ 4)

โซนี่ และแอลจี อิเล็กทรอนิกส์ถูกหักคะแนนไป 1 คะแนนจากคะแนนรวมทั้งหมด เนื่องจากมีการใช้มาตรฐานต่างระดับในแนวทางการแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย (IPR) ต่อการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคไม่ใช้แล้ว

ทั้งนี้ โซนี่ เป็นหนึ่งในผู้ก่อตั้งกลุ่มผู้รีไซเคิลของยุโรปที่เรียกว่า European Recycling Platform ซึ่งสนับสนุนนโยบาย IPR แต่ในสหรัฐอเมริกา โซนี่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มบริษัทที่รวมตัวกันคัดค้านมาตรการการแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิต และล็อบบี้ให้ผู้บริโภคชาวอเมริกันเป็นผู้รับภาระการจัดการของเสีย ผ่านการจ่ายค่าธรรมเนียมล่วงหน้าในการรีไซเคิล หรือ Advanced Recycling Fee (ARF)

ในขณะที่เว็บไซต์สากลของบริษัทแอลจี อิเล็กทรอนิกส์ระบุว่า บริษัทเชื่อมั่นว่าผู้ผลิต (ไม่ใช่ผู้บริโภค) ควรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียจากผลิตภัณฑ์ยี่ห้อของตนเมื่อถูกทิ้งแล้ว แต่ในสหรัฐอเมริกา แอลจี อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มบริษัทที่รวมตัวกันคัดค้านมาตรการการแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิต และล็อบบี้ให้ผู้บริโภคชาวอเมริกันเป็นผู้รับภาระการจัดการของเสีย ผ่านการจ่ายค่าธรรมเนียมล่วงหน้าในการรีไซเคิล หรือ ARF เช่นเดียวกับโซนี่

รายละเอียดคะแนนของบริษัทต่างๆ

โนเกีย 8 คะแนน
โนเกียกลับมาครองตำแหน่งอันดับ 1 ของคู่มือนี้ จากการเลิกใช้ PVC ในโทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่หลายรุ่น และยังเลิกใช้สารทนไฟที่ทำจากโบรมีน (BFRs) ในวงจรไฟฟ้าของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ๆ โนเกียได้คะแนนจากการเป็นบริษัทที่สนับสนุนแนวคิดความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย (IPR) ในการรับขยะอิเล็กทรอนิกส์ของตนกลับคืนจากลูกค้าและนำไปรีไซเคิลเอง แต่ยังคงเสียคะแนนในส่วนของผลการรายงานจำนวนมือถือไม่ใช้แล้วที่นำกลับมารีไซเคิลซึ่งไม่ชัดเจนว่าตัวเลขที่รายงานเป็นเปอร์เซ็นต์จากยอดขายของโนเกียหรือจากมือถือทุกยี่ห้อ

เดล 7.3 คะแนน
เดลยังคงอยู่ในอันดับต้นๆ ของการจัดอันดับ เนื่องจากมีคำจำกัดความที่ชัดเจนของหลักการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary Principle) การกำหนดเวลาในการเลิกใช้ PVC และ BFRs และการสนับสนุนที่ชัดเจนต่อแนวคิดความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย (IPR) เดลประกาศความตั้งใจของตนที่จะจัดให้มีบริการรับขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับคืนจากลูกค้าทั่วโลกที่มีผลิตภัณฑ์ของเดลวางจำหน่ายโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและบริษัทนำไปรีไซเคิลเอง นอกจากนั้นเดลยังได้คะแนนจากผลการรายงานสัดส่วนการรีไซเคิลซึ่งเทียบเป็นเปอร์เซนต์จากยอดขาย เดลเสียคะแนนจากการที่ไม่มีผลิตภัณฑ์รุ่นที่ปลอด PVC และ BFRs ในท้องตลาด

เลอโนโว 7.3 คะแนน
เลอโนโวอยู่ในอันดับต่ำกว่าเดลทั้งที่คะแนนรวมเท่ากัน เนื่องจากจุดอ่อนบางประการของบริการรับสินค้ากลับคืนและนำไปรีไซเคิลเอง เช่นในบางประเทศ (รวมถึงประเทศไทยด้วย) รับเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยบริษัทเลอโนโวหลังวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งทำให้เลอโนโวเสียคะแนนในหลักเกณฑ์ข้อนี้ นอกจากนั้นยังมีประเด็นที่เลอโนโวยังไม่มีผลิตภัณฑ์รุ่นที่ปลอด PVC และ BFRs ในท้องตลาดอีกด้วย

GREENPEACE
SoutheastAsia

โซนี่-อิริคสัน 7 คะแนน
โซนี่ อิริคสัน ยังเกาะกลุ่มอยู่ในอันดับต้นๆ จากการสนับสนุนนโยบายการแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย (IPR) และขณะนี้บริษัทได้กำหนดระยะเวลาเลิกใช้สารเคมีอันตรายในผลิตภัณฑ์ของตน ภายในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2551 โทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่ทุกรุ่นของโซนี่ อิริคสันที่วางตลาดตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 ปลอดจากสารเคมีอันตราย เช่น PVC ส่วนด้านที่ทำให้โซนี่ อิริคสันเสียคะแนน คือ ยังไม่มีการรายงานจำนวนโทรศัพท์มือถือที่ไม่ใช้แล้วซึ่งบริษัทรับคืนจากลูกค้าและนำไปรีไซเคิล

ซัมซุง 6.7 คะแนน
ซัมซุงยังคงอยู่ในอันดับที่ 5 จากจุดยืนที่ชัดเจนของนโยบายด้านสารเคมี แต่ยังขาดผลิตภัณฑ์ที่ปลอด PVC และ BFRs นอกจากนี้ บริษัทยังปรับปรุงการให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคในเรื่องการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว ซัมซุงเสียคะแนนในส่วนของระบบการรับสินค้ากลับคืนซึ่งยังทำไม่ได้ทั่วโลก และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์บางกลุ่มเท่านั้น และยังต้องปรับปรุงการรายงานผลการรีไซเคิลให้เทียบเป็นเปอร์เซนต์จากยอดขายที่ผ่านมา

โมโตโรล่า 6.7 คะแนน
ผลิตภัณฑ์บางรุ่นของโมโตโรล่าที่วางตลาดเป็นรุ่นที่ปลอดสารเคมีอันตราย แต่โมโตโรล่าเสียคะแนนจากการที่ไม่มีกำหนดเวลาที่ชัดเจนในการเลิกใช้สารเคมีเหล่านี้ในทุกผลิตภัณฑ์ โมโตโรล่ามีบริการรับสินค้ากลับคืนและนำไปรีไซเคิลเองใน 41 ประเทศ คะแนนที่ได้มาจากการรายงานสัดส่วนการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์

โตชิบา 6 คะแนน
โตชิบาขยับอันดับดีขึ้นจากอันดับที่ 10 เป็นอันดับที่ 7 จากการปรับปรุงการจัดการและรับขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับคืน โตชิบามีผลิตภัณฑ์บางรุ่นที่ไม่ใช้สารเคมีอันตราย และกำหนดระยะเวลาในการเลิกใช้สารพิษในผลิตภัณฑ์ทั้งหมด แต่ยังคงเสียคะแนนจากการไม่สนับสนุนนการแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิตทั่วโลก โดยจำกัดอยู่เพียงแค่ที่กฎหมาย (ยุโรป) กำหนดเท่านั้น

ฟูจิตสึ-ซีเมนส์ 6 คะแนน
ผลิตภัณฑ์บางรุ่นของฟูจิตสึ-ซีเมนส์ปลอดจากสารพิษ แต่ยังไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการเลิกใช้ PVC และ BFRs ในผลิตภัณฑ์ทุกรุ่น บริษัทยังต้องปรับนโยบายการรับสินค้ากลับคืนโดยสมัครใจให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ประเทศเดียวที่ไม่มีกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตซึ่งฟูจิตสึ-ซีเมนส์ยินดีรับขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับคืนโดยสมัครใจ คือ ประเทศอาฟริกาใต้

เอเซอร์ 5.7 คะแนน
เอเซอร์ยังคงอยู่ในอันดับเดิม โดยมีการปรับปรุงนโยบายด้านสารเคมี แต่เอเซอร์ไม่มีผลิตภัณฑ์รุ่นที่ปลอดสารพิษ และยังต้องมีปรับปรุงมาตรการในการรับสินค้ากลับคืนและนำไปรีไซเคิลตลอดช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น ลูกค้าเอเซอร์ในอินเดียถูกเรียกเก็บเงินจำนวน 1,000 รูปี (ประมาณ 800 บาท) เพื่อคืนเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะให้บริษัทนำกลับไปรีไซเคิลซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงสำหรับผู้บริโภค

แอปเปิ้ล 5.3 คะแนน
เป็นบริษัทที่กระโดดจากอันดับเดิมมากที่สุด จากรั้งท้ายขึ้นมาอยู่อันดับ 10 แอปเปิ้ลให้คำมั่นว่าจะเลิกใช้ PVC และ BFRs ในผลิตภัณฑ์ของตนภายในสิ้นปี พ.ศ.2551 แต่แอปเปิ้ลยังไม่มีผลิตภัณฑ์ที่ปลอด PVC และ BFRs วางตลาดสำหรับผู้บริโภค แอปเปิ้ลตั้งเป้าหมายว่าจะรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ของตนให้ได้ 30 เปอร์เซนต์ ภายในปี พ.ศ.2553 คะแนนของแอปเปิ้ลจะดีกว่านี้ถ้าสนับสนุนแนวคิดความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย (IPR) ในทั่วโลก

GREENPEACE
SoutheastAsia

เอชพี 5.3 คะแนน
เอชพียังคงหล่นจากอันดับมาเป็นระยะ โดยเสียคะแนนจากความไม่เข้มแข็งในการสนับสนุนแนวคิดความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย การกำหนดระยะเวลาในการเลิกใช้สารเคมีอันตรายไม่ชัดเจน ทั้งที่เอชพีเคยเป็นบริษัทแรกที่คิดริเริ่มการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับคืนเพื่อรีไซเคิล

พานาโซนิค 5 คะแนน
พานาโซนิคขยับอันดับขึ้นมาเล็กน้อย เนื่องจากมีการจัดทำรายชื่อผลิตภัณฑ์ปลอด PVC ที่วางจำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งรวมถึงเครื่องเล่นและเครื่องบันทึกดีวีดี โฮมซีนีม่า เครื่องเล่นวีดีโอ และอุปกรณ์หลอดไฟ ขณะนี้พานาโซนิคให้คำมั่นที่จะเลิกใช้ PVC ในผลิตภัณฑ์ของตน และกำหนดระยะเวลาสำหรับการเลิกใช้ PVC ในโน้ตบุ๊ค ในปี พ.ศ.2554 แต่บริษัทยังไม่ได้ให้คำมั่นว่าจะเลิกใช้ BFRs ในทุกผลิตภัณฑ์ ถึงแม้กำหนดระยะเวลาปี พ.ศ.2554 จะถูกตั้งไว้สำหรับการเลิกใช้ BFRs ในโน้ตบุ๊คและโทรศัพท์มือถือก็ตาม พานาโซนิคเสียคะแนนจากที่ขาดการสนับสนุนแนวคิดความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย และการรับสินค้ากลับคืนโดยสมัครใจยังมีข้อจำกัด รวมถึงการรายงานสัดส่วนการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ด้วย

แอลจี 4.3 คะแนน
แอลจีเสียคะแนนจากการใช้มาตรฐานต่างระดับในนโยบายสนับสนุนการแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย (IPR) แต่ส่วนดีที่ทำให้แอลจีได้คะแนนคือ การออกโทรศัพท์มือถือรุ่นที่ปลอด BFRs และการปรับปรุงด้านการรับสินค้ากลับคืนโดยสมัครใจ รวมถึงความพยายามในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์

โซนี่ 4 คะแนน
โซนี่ตกมาอยู่อันดับท้ายสุด จากที่เคยอยู่อันดับ 5 คู่มือฉบับแรก เนื่องจากการใช้มาตรฐานต่างระดับในนโยบายสนับสนุนการแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิตเฉพาะราย (IPR) ส่วนในด้านสารเคมี โซนี่ยังไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการเลิกใช้ PVC และ BFRs ในผลิตภัณฑ์ทุกชนิด สำหรับส่วนดีที่ทำให้โซนี่ได้คะแนนขึ้นมา คือ การมีผลิตภัณฑ์บางรุ่นที่ปลอดสารเคมีอันตรายวางจำหน่ายในตลาด