

เกณฑ์ข้อกำหนดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กระดาษชำระ

1. ขอบเขตและคำอธิบาย

กระดาษชำระ ในที่นี้ครอบคลุมเฉพาะกระดาษที่เหมาะสมสำหรับใช้ทำความสะอาดหลังขับถ่าย เป็นกระดาษย่น มีลักษณะนุ่ม ดูดซึมน้ำได้ดี และเส้นใยถูกแยกออกจากกันได้ง่ายเมื่อถูกระบายในน้ำ

2. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กระดาษชำระ เป็นผลิตภัณฑ์กระดาษที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและมีการใช้งานในชีวิตประจำวัน โดยกระดาษชำระเหล่านี้ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตกระดาษ อีกทั้งในกระบวนการผลิตกระดาษชำระ ยังมีการใช้สารเคมีในการผลิตกระดาษ และการใช้น้ำในปริมาณที่สูงด้วย ดังนั้น การพัฒนาเกณฑ์ข้อกำหนดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเภทกระดาษชำระ จึงมุ่งเน้นการใช้เยื่อเวียนทำใหม่ และเยื่อบริสุทธิ์ที่ได้จากไม้ที่มาจากป่าปลูกเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต ลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต และลดการใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำอีกด้วย

3. เกณฑ์ข้อกำหนด

3.1 ได้รับเครื่องหมายฉลากเขียว

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงเครื่องหมายฉลากเขียว พร้อมใบรับรองหรือสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายดังกล่าว

3.2 หากไม่ได้รับเครื่องหมายฉลากเขียว ให้พิจารณาจากเกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับกระดาษชำระที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้

3.2.1 ข้อกำหนดทั่วไป

1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระดาษชำระ มาตรฐานเลขที่ มอก. 214 หรือเป็นไปตามคุณลักษณะที่ต้องการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระดาษชำระ มาตรฐานเลขที่ มอก. 214

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระดาษชำระ มาตรฐานเลขที่ มอก. 214 หรือผลการทดสอบตามคุณลักษณะที่ต้องการ ที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระดาษชำระ มาตรฐานเลขที่ มอก. 214

2) ในกระบวนการผลิต การกำจัด และการขนส่งของเสียจากกระบวนการผลิต ต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของทางราชการ หรือเป็นโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 14001 หรือ ISO 14001 หรือการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ตั้งแต่ระดับที่ 3 ขึ้นไป

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. ใบอนุญาตหรือหลักฐานว่ากระบวนการผลิต การขนส่ง และการกำจัดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

- เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของทางราชการ ซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนาม
2. ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 14001 หรือ ISO 14001 ของโรงงานผู้ผลิต
 3. หนังสือการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ตั้งแต่ระดับที่ 3 ขึ้นไป

3.2.2 ข้อกำหนดพิเศษ

- 1) กระดาษชำระต้องผลิตจากวัตถุดิบประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 1.1) ประเภทเยื่อเวียนทำใหม่ ทำจากเยื่อเวียนทำใหม่ร้อยละ 100 โดยต้องมีปริมาณเยื่อเวียนทำใหม่มาจากกระดาษที่ผ่านการบริโภคแล้ว อย่างน้อยร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก
 - 1.2) ประเภทเยื่อบริสุทธิ์ ทำจากเยื่อบริสุทธิ์ร้อยละ 100 หรือ ทำจากเศษไม้/ขี้เลื่อย และ/หรือ ไม้เหลือใช้จากการแปรรูปไม้ ต้องเป็นไม้ที่มาจากแหล่งที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เช่น The Forest Stewardship Council (FSC), Program for the Endorsement of Forest Certification (PEFC), Thailand Forest Certification Council (TFCC) เป็นต้น
 - 1.3) ประเภทเยื่อผสม ต้องทำจากเยื่อเวียนทำใหม่ตามข้อ 1.1) และปริมาณเยื่อบริสุทธิ์ที่เหลือต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามข้อ 1.2)

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานหรือหนังสือรับรอง โดยต้องประทับตราสำคัญของบริษัทและลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต ดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1. ประเภทเยื่อเวียนทำใหม่ ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานที่เชื่อได้ว่าผลิตภัณฑ์ทำจากเยื่อเวียนทำใหม่ร้อยละ 100 โดยต้องมีปริมาณเยื่อเวียนทำใหม่มาจากกระดาษที่ผ่านการบริโภคแล้ว อย่างน้อยร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก

กรณีที่ 2 ประเภทเยื่อบริสุทธิ์ ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานที่เชื่อได้ว่าผลิตภัณฑ์ทำจากเยื่อบริสุทธิ์ร้อยละ 100 หรือ ทำจากเศษไม้/ขี้เลื่อย และ/หรือ ไม้เหลือใช้จากการแปรรูปไม้ ต้องเป็นไม้ที่มาจากแหล่งที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เช่น The Forest Stewardship Council (FSC), Program for the Endorsement of Forest Certification (PEFC), Thailand Forest Certification Council (TFCC) หรือหนังสือรับรองจากผู้ขายไม้

กรณีที่ 3 ประเภทเยื่อผสม ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานหรือหนังสือรับรองตามกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2

2) ใช้น้ำในกระบวนการผลิตไม่เกิน 45 ลูกบาศก์เมตรต่อตันปริมาณผลผลิตต่อน้ำหนักแห้ง โดยคิดเฉพาะน้ำที่เข้าสู่กระบวนการผลิต

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานที่เชื่อได้ว่าใช้น้ำในกระบวนการผลิตไม่เกิน 45 ลูกบาศก์เมตรต่อตัน โดยคิดเฉพาะน้ำที่เข้าสู่กระบวนการผลิต ซึ่งประทับตราสำคัญของบริษัทและลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต

3) ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- โลหะหนักหรือสารประกอบของโลหะหนัก ไม่เกินเกณฑ์กำหนด ดังนี้

โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

แคดเมียม ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ปรอท ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ตะกั่ว ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

- มีสีเอโซ (Azo Dyes) ที่แตกตัวให้สารแอร์โรมติกเอมีน ดังตารางที่ 1 รวมกันไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 1 สารแอร์โรมติกเอมีน

ที่	สารแอร์โรมติกเอมีน (CAS No.)	ที่	สารแอร์โรมติกเอมีน (CAS No.)
1	4-Aminodiphenyl (92-67-1)	13	4,4' -Methylenedi-o-Toluidine (838-88-0)
2	Benzidine (92-87-5)	14	p-Cresidine (120-71-8)
3	4-Chloro-o-Toluidine (95-69-2)	15	4,4' -Methylene-bis-(2-Chloro-Aniline)(101-14-4)
4	2-Naphthylamine (91-59-8)	16	4,4' -Oxydianiline (101-80-4)
5	o-Aminoazotoluene (97-56-3)	17	4,4' -Thiodianiline (139-65-1)
6	5-Nitro-o-Toluidine (99-55-8)	18	o-Toluidine (95-53-4)
7	4-Chloroaniline (106-47-8)	19	4-Methyl-m-Phenylenediamine (95-80-7)
8	4-Methoxy-m-Phenylenediamine (615-05-4)	20	2,4,5-Trimethylaniline (137-17-7)
9	4,4' -Diaminodiphenylmethane (101-77-9)	21	o-Anisidine (90-04-0)
10	3,3' -Dichlorobenzidine (91-94-1)	22	2,4-Xylidine (95-68-1)
11	3,3' -Dimethoxybenzidine (119-90-4)	23	2,6-Xylidine (87-62-7)
12	3,3' -Dimethylbenzidine (119-93-7)	24	4-Aminoazobenzene (60-09-3)

- ปริมาณสาร AOX (Adsorbable Organic Halogen) ไม่เกิน 0.12 กิโลกรัมต่อปริมาณผลผลิตต่อน้ำหนักแห้งของกระดาษ (kg/ADT paper)

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

1. ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการทดสอบโลหะหนักในผลิตภัณฑ์ ได้แก่ โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ แคดเมียม ปรอท และตะกั่ว ตามวิธีทดสอบ IEC 62321หรือมาตรฐานระหว่างประเทศหรือมาตรฐานระดับประเทศที่เป็นที่ยอมรับ
2. ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการทดสอบสาร Azo-based dyes ในผลิตภัณฑ์ตามวิธีทดสอบที่ระบุในมาตรฐาน EN 14362 หรือมาตรฐานระหว่างประเทศหรือมาตรฐานระดับประเทศที่เป็นที่ยอมรับ
3. ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการทดสอบสาร AOX (Adsorbable Organic Halogen) ในผลิตภัณฑ์ตามวิธีทดสอบที่ระบุในมาตรฐาน ISO 9562 หรือมาตรฐานระหว่างประเทศหรือมาตรฐานระดับประเทศที่เป็นที่ยอมรับ

4) ห้ามใช้สารต่อไปนี้ในกระบวนการผลิต

- ก๊าซคลอรีน (Cl₂)

- Fluorescent Whitening Agents (FWAs) หรือ Optical Brightening Agent

(OBA)

- สารฮาโลเจนที่เป็นส่วนประกอบในกระบวนการฟอกเยื่อ

- Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA)

- Alkylphenol ethoxylates (APEOs)
- Halogenated Hydrocarbons
- Formaldehyde

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหนังสือรับรองที่เชื่อได้ว่าไม่ใช้สารห้ามใช้ในกระบวนการผลิตตามที่กำหนด ซึ่งหนังสือรับรองดังกล่าวต้องประทับตราสำคัญของบริษัทและลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต

5) บรรจุภัณฑ์ ต้องได้รับการรับรองตามเกณฑ์ข้อกำหนดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเภทบรรจุภัณฑ์

เอกสาร/หลักฐานประกอบการตรวจรับรอง

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงหลักฐานการรับรองตามเกณฑ์ข้อกำหนดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเภทบรรจุภัณฑ์ ซึ่งหนังสือรับรองดังกล่าวต้องประทับตราสำคัญของบริษัทและลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต

หมายเหตุ : 1) การทดสอบหรือการตรวจวัดต้องทำในห้องปฏิบัติการของราชการ หรือห้องปฏิบัติการของเอกชนที่ได้รับการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการสอบเทียบและห้องปฏิบัติการทดสอบ มาตรฐานเลขที่ มอก. 17025 (ISO/IEC 17025)

2) การรับรองนี้มีอายุ 3 ปี นับจากวันที่ได้รับการพิจารณารับรอง เมื่อครบกำหนดนี้แล้ว สินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองตามเกณฑ์ข้อกำหนดนี้แล้ว อาจไม่ได้รับการพิจารณาให้ยื่นขอการรับรองซ้ำได้อีก ในกรณีที่เกณฑ์ข้อกำหนดเทียบเคียงได้เท่ากับเกณฑ์ข้อกำหนดของฉลากเขียว

1. ผ่านความเห็นชอบจาก คณะอนุกรรมการเทคนิคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (สินค้าและบริการประเภทกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ) เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2564
2. ผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564
3. ประกาศใช้ เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2564