



ประกาศสถาบันพลาสติก

ที่ 1/2565

เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการรับรองวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการผลิตในประเทศไทย

ส่วนที่ 1

ให้ยกเลิกประกาศสถาบันพลาสติกที่ 2/2561 เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการรับรองวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการผลิตในประเทศไทย ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2561

ส่วนที่ 2

ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมที่ 246/2564 ข้อ 16 (ข) ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2564 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการลดอัตราอากรและยกเว้นอากรศุลกากร ตามมาตรา 12 แห่งพระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ. 2530 กำหนดให้สถาบันพลาสติก ซึ่งเป็นสถาบันอิสระภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานรับรองวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการผลิตในประเทศไทยรวมถึงเขตปลอดอากรหรือเขตประกอบการเสรีนั้นได้มาจากกระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการจัดทำวัตถุดิบ และต้องไม่เป็นกระบวนการผลิตอย่างง่าย

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมฉบับดังกล่าว สถาบันพลาสติก จึงกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาการรับรองวัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการผลิตในประเทศไทย ดังนี้

1. วัตถุดิบที่ยื่นขอการรับรองกระบวนการผลิตในประเทศไทยนั้น ต้องไม่เป็นกระบวนการผลิตอย่างง่าย ตามหลักเกณฑ์ที่กรมศุลกากรกำหนด ตามประกาศกรมศุลกากรที่ 246/2564 ข้อ 16 (ข) (4) ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2564
2. การรับรองของวัตถุดิบที่ยื่นขอนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับ เคมีภัณฑ์ ปิโตรเคมี พลาสติก ยาง พอลิเมอร์อื่นๆ และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องที่ใช้วัตถุดิบข้างต้นเป็นวัตถุดิบในการผลิต
3. กระบวนการผลิตวัตถุดิบที่เป็นสาระสำคัญ ให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ และที่จะมีการประกาศเพิ่มเติมหรือปรับปรุงต่อไป
4. วัตถุดิบที่ยื่นขอการรับรองกระบวนการผลิตในประเทศไทยนั้น ต้องมีกระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการจัดทำวัตถุดิบ โดยมีการเปลี่ยนแปลงเป็นวัตถุดิบชนิดใหม่ หรือแตกต่างจากเดิม ประกอบกับจะต้องมีเครื่องจักรสำหรับการผลิตในโรงงาน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการจัดทำวัตถุดิบนั้นๆ
5. ผู้ที่ขอการรับรองต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากสถาบันพลาสติก ตรวจสอบกระบวนการผลิตสำหรับวัตถุดิบที่ยื่นขอการรับรอง ณ สถานที่ประกอบการ



6. ผู้ที่ขอการรับรองจะต้องชำระค่าธรรมเนียมในการขอการรับรองในอัตราดังนี้
 - 6.1 กรณีวัตถุดิบที่ต้องตรวจสอบกระบวนการผลิต มีอัตราค่าธรรมเนียม 10,000 บาท/โรงงาน/วัน
 - 6.2 กรณีวัตถุดิบที่เคยผ่านการยื่นขอรับรองแล้วและมีการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อกระบวนการผลิตหรือใบรับรองหมดอายุ มีอัตราค่าธรรมเนียม 3,000 บาท/ฉบับ นอกจากนี้ใบรับรองหมดอายุเกิน 3 เดือน ผู้ยื่นจะต้องยื่นขอใบรับรองใหม่โดยมีค่าใช้จ่ายตามข้อ (6.1)
 - 6.3 กรณีให้บริการเกิน 10 ชั่วโมง/วัน ตั้งแต่รับ-ส่งผู้ตรวจ คิดอัตราค่าธรรมเนียมล่วงเวลา 1,500 บาท/ชั่วโมง
 - 6.4 อัตราค่าธรรมเนียมดังกล่าว ไม่รวมถึงค่าพาหนะ ค่าที่พัก ซึ่งเป็นภาระความรับผิดชอบของบริษัทผู้ยื่นคำขอ
 - 6.5 อัตราค่าธรรมเนียมดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
7. ขั้นตอนและเอกสารที่ดำเนินการขอการรับรองให้เป็นไปตามเอกสารแนบ

หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้บังคับกับวัตถุดิบของของ (ผลิตภัณฑ์) ที่ยื่นขออนุมัติลดอัตราอากรหรือยกเว้นอากรศุลกากร ตามประกาศกรมศุลกากรที่ 246/2564 ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 มกราคม 2565

(นายวีระ ขวัญเลิศจิตต์)

ผู้อำนวยการสถาบันพลาสติก



รายละเอียดแนบท้าย ประกาศสถาบันพลาสติก ที่ 1/2565

สำหรับวัตถุดิบที่ได้รับการรับรองว่าได้มาจากกระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการจัดทำวัตถุดิบนั้น และต้องไม่เป็นกระบวนการผลิตอย่างง่าย ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้และที่จะมีประกาศเพิ่มเติมหรือปรับปรุงต่อไป

หมวด 1 เคมีภัณฑ์

1.1 กระบวนการผลิตของเคมีภัณฑ์

วัตถุดิบประเภทเคมีภัณฑ์นั้น จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ 1)เคมีภัณฑ์พื้นฐาน เช่น เคมีภัณฑ์อินทรีย์ เคมีภัณฑ์อนินทรีย์ เคมีภัณฑ์เบ็ดเตล็ด และ 2)เคมีภัณฑ์ขั้นปลาย เช่น ปุ๋ย สี สบู่ เครื่องสำอาง ซึ่งวัตถุดิบที่ยื่นขอรับรองกระบวนการผลิตนั้น ต้องมีการผลิตโดยมีการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างทางเคมี หรือสมบัติต่างๆ ไม่ว่าจะผ่านทางด้านเคมีหรือฟิสิกส์จากสารตั้งต้น โดยหลักเกณฑ์พิจารณาต้องมีกระบวนการที่มีสาระสำคัญอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดัง ตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 กระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการผลิตวัตถุดิบประเภทเคมีภัณฑ์

ประเภทวัตถุดิบ	กระบวนการผลิตที่มีสาระสำคัญ
-เคมีภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน -เคมีภัณฑ์ขั้นปลาย	-กระบวนการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (Chemical Reaction) หรือไม่เกิดปฏิกิริยาทางเคมีก็ได้ แต่วัตถุดิบที่ออกมาต้องมีสมบัติที่แตกต่างกัน หรือมีหน้าที่หลักในการนำไปใช้งานต่อเนื่องแตกต่างกัน โดยมีการใช้เครื่องจักรทางอุตสาหกรรมเคมีในกระบวนการผลิตอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนี้ *ถังปฏิกิริยา (Reactor Tank) *ถังแยกของแข็งจากของเหลว (Separate Tank) *ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) *ถังผสม (Mixing Tank) *ถังระเหย (Evaporator Tank) *การกลั่นลำดับส่วน (Fractional Distillation) *เครื่องถ่ายเทความร้อน (Heat Exchangers)



หมวด 2 พลาสติก

2.1 กระบวนการผลิตวัตถุดิบประเภทวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์พลาสติก (Polymer หรือ Resin)

วัตถุดิบประเภทวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์พลาสติก สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) วัตถุดิบประเภทเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastics) และ 2) วัตถุดิบประเภทเทอร์โมเซตติงพลาสติก (Thermosetting Plastics) ซึ่งวัตถุดิบที่ยื่นขอรับรองกระบวนการผลิตนั้น ต้องมีการผลิตโดยมีการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างทางเคมี หรือสมบัติต่างๆไม่ว่าจะเป็นทางด้านเคมีหรือฟิสิกส์จากสารตั้งต้น ซึ่งวัตถุดิบที่จะพิจารณาให้การรับรองจะต้องประกอบด้วยกระบวนการผลิตที่มีสาระสำคัญอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่าง ดัง ตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 กระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการผลิตวัตถุดิบประเภทวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์พลาสติก

ประเภทวัตถุดิบ	กระบวนการผลิตที่มีสาระสำคัญ	เครื่องจักรสำคัญที่ใช้
-เทอร์โมพลาสติก	- การสังเคราะห์พอลิเมอร์ (Polymerization)	- ถังปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชัน (Polymerization Reactor)
-เทอร์โมเซตติงพลาสติก	- การสังเคราะห์สารตั้งต้น (Synthesis) - การสังเคราะห์พอลิเมอร์เบื้องต้น (Preliminary Polymerization) - การผสมสารตั้งต้นหลายๆชนิดเข้าด้วยกันเพื่อปรับปรุงสมบัติตามต้องการ (Blending System)	- ถังทำปฏิกิริยา (Reactor) - ถังทำปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชัน (Polymerization Reactor) - ถังผสมเคมี (Chemical Mixing Tank)

2.2 กระบวนการผลิตวัตถุดิบประเภทพลาสติกคอมพาวนด์ (Plastics Compounding)

วัตถุดิบประเภทคอมพาวนด์ซึ่งใช้ในการผลิตวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกนั้น จะต้องมีกระบวนการผลิตที่สำคัญคือมีการผสมสารเติมแต่งชนิดต่างๆ ชนิดในชนิดหนึ่งหรือหลายๆชนิดเพื่อปรับปรุงสมบัติของวัตถุดิบชนิดเดิมให้เหมาะสมกับการใช้งานมากขึ้น โดยใช้เครื่องคอมพาวนด์ (Compounding Machine) ชนิดต่างๆเช่น เครื่องทำคอมพาวนด์ชนิดสกรูเดี่ยว ชนิดสกรูคู่ หรือเครื่องแบบอื่นๆที่มีใช้ในอุตสาหกรรม

2.3 กระบวนการผลิตวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกและกระบวนการผลิตอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (Plastics Processing)

วัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ยื่นขอรับรองกระบวนการผลิตนั้น ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ รูปแบบ รูปร่างของวัตถุดิบเพื่อเปลี่ยนเป็นวัตถุดิบชนิดใหม่ซึ่งมีความแตกต่างจากเดิม ไม่ว่าจะในแง่การประยุกต์ใช้งานหรือสมบัติต่างๆ ประกอบกับต้องมีเครื่องจักรที่สำคัญสำหรับการผลิตภายในโรงงาน ซึ่งวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกที่จะพิจารณาให้การรับรองจะต้องประกอบด้วยกระบวนการผลิตที่มีสาระสำคัญอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างดัง ตารางที่ 2-2



ตารางที่ 2-2 กระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการผลิตวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติก

กระบวนการผลิต (Process)	เครื่องจักร (Machine)	คำอธิบายอย่างง่าย
- อัดรีดพลาสติก (Extrusion)	- Extrusion Machine	พลาสติกจะถูกหลอมและอัดรีดด้วยเครื่องอัดรีดไหลผ่านหัวดายน์ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์รูปทรงต่างๆ
- ฉีดพลาสติก (Injection)	- Injection Machine	พลาสติกจะถูกหลอมและฉีดด้วยเครื่องฉีดผ่านหัว Nozzle เข้าไปยังแม่พิมพ์ จากนั้นจะถูกปลดออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ตามลักษณะของแม่พิมพ์นั้นๆ
- เป่าขวดแบบอัดรีด (Extrusion Blow Molding)	- Extrusion Blow Molding Machine	พลาสติกจะถูกหลอมและอัดรีดออกมาเป็นรูปทรงกระบอกกลวง (Parison) จากนั้นจะนำแม่พิมพ์ขวดเข้าประกบ แล้วทำการเป่าลมให้ Parison ขยายเต็มแม่พิมพ์ จากนั้นจะถูกปลดออกมาเป็นขวด
- เป่าขวดแบบฉีดแล้วเป่า (Injection Stretch Blow Molding)	- Injection Stretch Blow Molding Machine	พลาสติกจะถูกหลอมและฉีดออกมาเป็นหลอดเริ่มต้น (Preform) จากนั้น Preform จะถูกให้ความร้อนแล้วเป่าลมให้เต็มแม่พิมพ์ หลังจากนั้นจะถูกปลดออกมาเป็นขวด
- เป่าฟิล์ม (Extrusion Blow Films Process)	- Extrusion Blown Films Machine	พลาสติกจะถูกหลอมและอัดรีดผ่านหัวดายน์ชนิดวงแหวน แล้วถูกเป่าลมส่งเข้าไปทำให้เกิดเป็นลูกโป่งของฟิล์มผนังบาง จากนั้นจะถูกม้วนเก็บเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการตัดเป็นถุงต่อไป
- เทอร์โมฟอร์มมิ่ง (Thermoforming)	- Thermoforming Machine	วัตถุดิบตั้งต้นจะมีลักษณะเป็นแผ่นบาง (Sheet) โดยแผ่นซีตดังกล่าวจะถูกให้ความร้อนแล้วถูกกดด้วยแม่พิมพ์หรือถูกดูดด้วยสุญญากาศให้ติดกับแม่พิมพ์ที่ต้องการ ปลดออกมาเป็นผลิตภัณฑ์
- กดอัด (Compression)	- Compression Machine	วัตถุดิบจะถูกนำไปใส่ในแม่พิมพ์ที่มีลักษณะตามต้องการ หลังจากนั้นให้ความร้อนและกดอัดด้วยแรงดันตามเวลาที่กำหนด แล้วถูกปลดออกมาเป็นผลิตภัณฑ์
- รีดแผ่นพลาสติกด้วยลูกกลิ้ง (Calendering)	- Calendering Machine	เป็นการขึ้นรูปแผ่นซีทพลาสติก โดยพลาสติกที่ผ่านเครื่องอัดรีด จะถูกลูกกลิ้งจำนวนหลายลูกรีดให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นแผ่นซีทเรียบบาง
- การขึ้นรูปด้วยการหมุนเหวี่ยง (Rotational molding)	- Rotational Molding Machine	นำผงพลาสติกใส่ในแม่พิมพ์ที่ต้องการ พร้อมกับให้ความร้อนแล้วหมุนเหวี่ยงแม่พิมพ์พลาสติกให้ไหลเต็มแม่พิมพ์ ปลดให้เย็นตัวแล้วปลดออก
- หล่อขึ้นรูป (Casting)	- Casting Machine	เทพลาสติกเหลวหรือสารละลายพลาสติกลงในแม่พิมพ์ที่ต้องการใส่ตัวเร่งปฏิกิริยาหรือสารผสม ปลดให้แข็งตัวแล้วปลดออก



ตารางที่ 2-2 กระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการผลิตวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติก (ต่อ)

กระบวนการผลิต (Process)	เครื่องจักร (Machine)	คำอธิบายอย่างง่าย
- ขึ้นรูปเส้นใยผ่านกระบวนการ อัดรีด (Extrusion Fiber Spinning)	- Extrusion and Spinnerette Die Machine	เป็นการอัดรีดพลาสติกหลอมผ่านหัว Spinnerette ซึ่งมีลักษณะเป็นรูเล็กๆ ผ่านการทำความเย็น แล้วถูกดึงด้วยความเร็วสูง ซึ่งจะทำให้ได้เส้นใยพลาสติกเกิดขึ้น
- ขึ้นรูปเส้นใยจากสารละลาย (Solution Fiber Spinning)	- Solution Fiber Spinning Machine	เป็นการนำสารละลายพลาสติกไหลผ่านหัว Spinnerette ซึ่งมีลักษณะเป็นรูเล็กๆ ที่ร้อนเพื่อระเหยสารละลายออก ผ่านการทำความเย็น แล้วถูกดึงด้วยความเร็วสูง ซึ่งจะทำให้ได้เส้นใยพลาสติกเกิดขึ้น
- การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยการใช้มือ (Hand Lay Up)	- Mold, Hand Lay Up Pool	เป็นการขึ้นรูปพลาสติกเทอร์โมเซตด้วยการใช้มือในการทาพลาสติกบนแม่พิมพ์ให้เป็นชั้นๆ สลับกับสารเสริมแรงตามที่ต้องการ
- การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องพ่น (Spray Up)	- Spray Machine	เป็นการขึ้นรูปพลาสติกเทอร์โมเซตด้วยการใช้เครื่องพ่นพลาสติกในการพ่นลงบนแม่พิมพ์ให้เป็นชั้นๆ สลับกับสารเสริมแรงตามที่ต้องการ
- การชุบด้วยพลาสติก (Dipping)	- Piping Pool, Oven	เป็นการจุ่มชิ้นงานที่ต้องการเคลือบ โดยอบผลิตภัณฑ์ให้ร้อนแล้วจุ่มลงในอ่างพลาสติก
- การถักเป็นผืน (Woven)	- Woven Machine	การนำเส้นใยพลาสติกยาวมาถักเป็นผืนด้วยเครื่องถัก
- การปั่นเส้นใยสั้น (Non-Woven)	- Non-Woven Machine	เป็นวิธีการตัดเส้นใยสั้นโปรยลงบนแท่นลูกกลิ้งแล้วกดทับด้วยลูกกลิ้งความร้อนรีดให้เป็นแผ่นเพื่อให้ได้แผ่นผ้าไม่ถักทอ (Non-woven) นำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ
- การขึ้นรูปฟิล์มดึงยืด (Stretch Film)	- Stretch Film Extrusion Machine	พลาสติกจะถูกหลอมและรีดเป็นแผ่นฟิล์มที่ออกมาจากเครื่องอัดรีดแล้ว จะถูกดึงไม่ว่าจะเป็นแกนเดียวหรือสองแกนเพื่อใช้หดสินค้าหรือเพิ่มเพิ่มสมบัติเชิงกล
- การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ผนังหลายชั้น (Lamination)	- Lamination Machine	แผ่นฟิล์มพลาสติกหลายๆชนิดนำมาประสานเข้าด้วยกันด้วยเครื่องประสาน (Lamination Machine) โดยมีตัวประสานคือกาวหรือความร้อนเพื่อให้ได้แผ่นฟิล์มหลายชั้น
- การขึ้นรูปฟิล์ม ชีท ขนาดใหญ่ (Film & Sheet Extrusion)	- Extrusion T Die Machine	พลาสติกหลอมที่ผ่านจากเครื่องอัดรีดพลาสติกจะไหลผ่านหัวดายน์ ชนิดรูปตัว T แล้วจะถูกลูกกลิ้งอัดรีดให้มีความหนา-บางตามที่ต้องการ ทำให้เย็นตัวแล้วม้วนเก็บ



ตารางที่ 2-2 กระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการผลิตวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติก (ต่อ)

กระบวนการผลิต (Process)	เครื่องจักร (Machine)	คำอธิบายอย่างง่าย
- การเคลือบผิว (Coating)	- Coating Machine	เคมีภัณฑ์หรือพลาสติกหลอม ถูกเคลือบลงบนชิ้นงาน ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การระเหย การพ่น ฯลฯ
- การเจีย การขัด หรือการ ตกแต่งผิว (Surfacing)	- Surfacing Machine	เป็นการปรับแต่งขนาดของชิ้นงาน ให้ได้ขนาดและ สมบัติตามความเหมาะสม โดยการเจียหรือการขัด ด้วยเครื่องมือเฉพาะทาง
- การย้อมผิว (Tinting)	- Tinting Machine	ชิ้นงานจะถูกปรับแต่งสีด้วยการย้อมผิว ด้วยเครื่องมือ เฉพาะทาง

หมวด 3 ยาง

3.1 กระบวนการผลิตวัตถุดิบประเภทยาง (Rubber Processing)

วัตถุดิบประเภทยางที่ยื่นขอรับรองกระบวนการผลิตนั้น ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ รูปแบบ รูปร่างของวัตถุดิบเพื่อเปลี่ยนเป็นวัตถุดิบชนิดใหม่ซึ่งมีความแตกต่างจากเดิมไม่ว่าในแง่การประยุกต์ใช้งานหรือ สมบัติต่างๆ ประกอบกับต้องมีเครื่องจักรที่สำคัญสำหรับการผลิตภายในโรงงาน ซึ่งวัตถุดิบประเภทยางที่จะ พิจารณาให้การรับรองจะต้องประกอบด้วยกระบวนการผลิตที่มีสาระสำคัญอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่าง ดัง ตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 กระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการผลิตวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์ยาง

ประเภทวัตถุดิบ	กระบวนการผลิตที่มีสาระสำคัญ
-ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	<ul style="list-style-type: none">-กระบวนการคอมพาวนด์ (Rubber Compounding)<ul style="list-style-type: none">*การผสมระบบปิดแบบบูรี (Banbury)*การผสมระบบปิด (Internal Mixer)*การผสมยาง 2 ลูกกลิ้ง (Two-Roll Mill)*การนวดยางหรือนีดเตอร์ (Kneader)-กระบวนการเตรียมน้ำยางข้น ซึ่งจะเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (Chemical Reaction) หรือไม่เกิดปฏิกิริยาทางเคมีก็ได้ แต่วัตถุดิบที่ออกมาต้องมีสมบัติ ที่แตกต่างกัน หรือมีหน้าที่หลักในการนำไปใช้งานต่อเนื่องแตกต่างกัน โดยมี การใช้เครื่องจักรทางอุตสาหกรรมเคมีและหรือยางในกระบวนการผลิตอย่าง ใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนี้<ul style="list-style-type: none">*ถังปฏิกิริยา (Reactor Tank)*ถังแยกของแข็งจากของเหลว (Separate Tank)*ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)*ถังผสม (Mixing Tank)-กระบวนการขึ้นรูปวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์ยาง<ul style="list-style-type: none">*การกดอัดยาง (Compression)*การอัดรีดแบบลูกกลิ้ง (Calendering)



ตารางที่ 3-1 กระบวนการผลิตที่เป็นสาระสำคัญของการผลิตวัตถุดิบประเภทผลิตภัณฑ์ยาง (ต่อ)

ประเภทวัตถุดิบ	กระบวนการผลิตที่มีสาระสำคัญ
	*การอัดรีดแบบเกลียวหนอนเดี่ยว (Single Screw Extruder) *การอัดรีดแบบเกลียวหนอนคู่ (Twin Screw Extruder) *การฉีดยาง (Injection Molding) *การจุ่มยาง (Dipping)

หมายเหตุ

ตามประกาศกรมศุลกากรที่ 246/2564 ได้ให้คำนิยาม “กระบวนการผลิตอย่างง่าย” หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ให้ผลน้อยที่สุดต่อคุณลักษณะหรือคุณสมบัติอันเป็นสาระสำคัญของการดำเนินการ ณ ออมริกา เพื่อประกันว่าของนั้นจะยังอยู่ในสภาพที่ตีระหว่างขนส่งและการเก็บรักษา การอำนวยความสะดวกในการส่งสินค้าหรือการขนส่งหรือการบรรจุหีบห่อ การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ การแบ่งบรรจุหีบห่ออีกครั้ง หรือการนำเสนอสินค้าเพื่อการขนส่งหรือการขายและให้หมายความรวมถึง

1. การผึ่งลม การระบายอากาศ การทำให้แห้ง การทำให้เย็น การแช่แข็ง การแช่เย็นอย่างง่าย
2. การล้าง การทำความสะอาด การเอาฝุ่น ออกไซด์ น้ำมัน สี หรือสิ่งปกคลุมออกอย่างง่าย
3. การรีด หรืออัด สำหรับสิ่งทอและผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
4. การทาสีและการขัดอย่างง่าย
5. การสี (Milling) การฟอกขาวบางส่วนหรือทั้งหมด การขัดและการเคลือบรัฐูพีชและข้าว
6. การดำเนินการฟอกสีน้ำตาลหรือทำน้ำตาลก้อน
7. การปอก การคว้านเมล็ด หรือการกะเทาะเปลือกอย่างง่าย
8. การลับให้คม การไม่ การบดอย่างง่าย การเฉือน การตัดอย่างง่าย หรือการตัดเป็นทางยาว (Slitting) การงอ (Bending) การม้วน (Coiling) การคลี่ (Uncoiling)
9. การกรอง การร่อนด้วยตะแกรง การร่อน การเขย่า การเลือก การคัด การแยกประเภท การแบ่งชั้น การจับคู่ หรือการสกัด
10. การบรรจุอย่างง่ายในขวด กระจบอง กระติ๊ก ถุง ซอง กล่อง การติดบัตรหรือกระดาษแข็ง และการดำเนินการบรรจุหีบห่ออย่างง่ายอื่นๆ
11. การติดหรือการพิมพ์เครื่องหมาย ฉลาก ตราสินค้า หรือสัญลักษณ์แบ่งแยกประเภทในลักษณะเดียวกันอื่นใดบนผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์นั้น
12. การผสมกันอย่างง่ายของผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะต่างชนิดกันหรือไม่ก็ตาม

คำว่า “การผสมกันอย่างง่าย” หมายถึง กิจกรรมหนึ่งๆ ที่ไม่ต้องอาศัยทักษะพิเศษ เครื่องจักร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ผลิตหรือติดตั้งเป็นพิเศษเพื่อการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ อย่างไรก็ตาม การผสมอย่างง่ายไม่รวมถึงปฏิกิริยาเคมี ซึ่งปฏิกิริยาเคมี หมายถึง กระบวนการ (ซึ่งรวมถึงกระบวนการทางชีวเคมี) ซึ่งส่งผลให้เกิดโมเลกุลที่มีโครงสร้างใหม่โดยการทำลายพันธะระหว่างโมเลกุลและโดยการจัดสร้างพันธะระหว่างโมเลกุลขึ้นใหม่ โดยการเปลี่ยนแปลงการจัดช่องว่างของอะตอมในโมเลกุล



13. การเจือจางในน้ำหรือในสารละลายในน้ำ

14. การประกอบกันของชิ้นส่วนของของเพื่อเป็นของที่สมบูรณ์ หรือการถอดแยกของออกเป็นส่วนย่อยอย่างง่าย หรือการประกอบเข้าด้วยกันอย่างง่ายหรือการขึ้นรูปชิ้นส่วนให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ครบสมบูรณ์

15. การทดสอบหรือการวัดขนาด (Calibration) อย่างง่าย

16. การฆ่าสัตว์ (Slaughtering)

คำว่า “การฆ่าสัตว์” หมายถึง เฉพาะการฆ่าและกระบวนการภายหลังเท่านั้น เช่น การชำแหละ การแช่เย็น การแช่แข็ง การหมักเกลือ การตากแห้ง หรือการรมควัน เพื่อความมุ่งประสงค์ของการถนอมรักษา เพื่อการเก็บรักษาและการขนส่ง

17. การดำเนินการที่กล่าวในข้อ (1) ถึง ข้อ (17) ประกอบกัน

คำว่า “อย่างง่าย” ในข้อ (1) (2) (4) (7) (10) (14) และ (15) หมายถึง กิจกรรมหนึ่งๆ ที่ไม่ต้องอาศัยทักษะพิเศษ เครื่องจักร เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ผลิต หรือติดตั้งเป็นพิเศษเพื่อการดำเนินการนั้นๆ

และได้ให้คำนิยามของคำว่า “วัตถุดิบ” หมายถึง สินค้าที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย ซึ่งวัตถุดิบดังกล่าวครอบคลุมถึงสินค้าดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์แร่ธาตุ ซึ่งสกัดมาจากพื้นดิน พื้นน้ำ หรือจากท้องทะเลของประเทศไทย
2. ผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งเก็บเกี่ยวได้ในประเทศไทย
3. สัตว์ที่มีแหล่งกำเนิดและเลี้ยงเติบโตในประเทศไทย
4. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์ตามข้อ (3)
5. ผลิตผลที่ได้จากการล่าสัตว์ การประมง การทำฟาร์ม การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ที่กระทำในประเทศไทย
6. ผลิตผลที่ได้จากการประมงทางทะเล หรือผลิตผลอื่นที่ได้จากทะเลโดยเรือของประเทศไทย
7. สินค้าที่ผลิตขึ้นและ/หรือทำขึ้นบนเรือผลิตสินค้าของประเทศไทยโดยเฉพาะผลิตผลตามข้อ (6)
8. ของที่ใช้แล้วซึ่งรวบรวมได้ในประเทศไทยเฉพาะที่เหมาะสมสำหรับการนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบ
9. เศษของของที่เกิดจากการผลิตที่ทำในประเทศไทย
10. สินค้าที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยโดยเฉพาะจากผลิตภัณฑ์ตามข้อ (1) ถึงข้อ (9) หรือ เป็นสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตในประเทศไทยจากกระบวนการที่เป็นสาระสำคัญและต้องไม่เป็นกระบวนการผลิตอย่างง่าย