



ประกาศสถาบันพลาสติก

ที่ 004/2569

เรื่อง การตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่
และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร
ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616

ส่วนที่ 1

ตามประกาศราชกิจจานุเบกษาเล่ม 143 ตอนพิเศษ 53 (ง) เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2569 เรื่อง มอบหมายหน่วยตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 พ.ศ. 2569 ข้อ 3 มอบหมาย อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันพลาสติก เป็นหน่วยตรวจสอบและรับรอง (Competent Authority, CA) วัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ตามขอบเขตที่กำหนดตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 และต้องรายงานผลการดำเนินการประจำปีที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผู้ประกอบการที่ผลิตวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ต่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภายในเดือนธันวาคมของทุกปี

ส่วนที่ 2

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามประกาศราชกิจจานุเบกษาเล่ม 143 ตอนพิเศษ 53 (ง) และตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 สถาบันพลาสติกจึงกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาตรวจสอบและรับรอง ดังนี้

1. ผู้ประกอบการที่ยื่นขอการรับรองต้องมีสถานะนิติบุคคล ขอบข่ายและลักษณะการดำเนินงาน ประเภทกิจการ และบทบาทในห่วงโซ่อุปทานที่ชัดเจน เช่น ผู้รีไซเคิล (Recycler) ผู้แปรรูป (Converter) หรือผู้พัฒนาเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology Developer) รวมถึงต้องมีความพร้อมและความสามารถในการดำเนินงานให้สอดคล้องตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616
2. เทคโนโลยีรีไซเคิลที่ผู้ประกอบการนำมาใช้ต้องสอดคล้องกับประเภทเทคโนโลยีที่ได้รับอนุญาตภายใต้ กฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 ได้แก่ เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Suitable Recycling Technology) ประเภทที่ 1 การรีไซเคิลพลาสติก PET เชิงกล, เทคโนโลยีเหมาะสม



(Suitable Recycling Technology) ประเภทที่ 2 การรีไซเคิลพลาสติกในห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์แบบวงจรปิด และเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology)

3. หมายเลขทะเบียนหน่วยติดตั้งรีไซเคิล (Recycling Installation Number, RIN) และข้อมูลการจดทะเบียนในทะเบียนกลางของสหภาพยุโรป (Union Register) ต้องมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถทวนสอบย้อนกลับได้ โดยข้อมูลดังกล่าวต้องสอดคล้องกับ ใบประกาศความสอดคล้อง (Declaration of Compliance - DoC) ซึ่งต้องระบุ หมายเลขรุ่นการผลิต (Batch Number) หมายเลขกระบวนการรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาต (Recycling Authorization Number - RAN) หรือ หมายเลขเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology Number - NTN) และรายละเอียดของหน่วยติดตั้งที่จดทะเบียนไว้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้ ต้องมีการบันทึกและแสดงความเชื่อมโยงของวัตถุดิบพลาสติกรีไซเคิล และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างชัดเจน เพื่อยืนยันความสอดคล้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและการตรวจสอบย้อนกลับตามกฎหมายระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี
4. ผู้ประกอบการที่ยื่นขอรับการตรวจสอบและรับรองต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากสถาบันพลาสติกตรวจสอบข้อมูลและกระบวนการรีไซเคิล รวมถึงกระบวนการแปรรูปของวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ณ สถานที่ประกอบการ ตามดุลยพินิจของผู้ตรวจสอบ
5. หากสถาบันพลาสติกพบว่าผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ สถาบันพลาสติกมีอำนาจแจ้งต่อคณะกรรมการยุโรป เพื่อพิจารณาระงับสถานะในระบบ Union Register และผู้ประกอบการจะถูกระงับการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตที่ไม่สอดคล้อง
6. ผู้ประกอบการที่ยื่นขอรับการตรวจสอบและรับรองจะต้องชำระค่าธรรมเนียมในอัตราตามประเภทของการดำเนินการของผู้ประกอบการ ดังนี้
 - 6.1. อัตราค่าบริการตามประเภทของการดำเนินการสำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือ ผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as a Converter) (ตรวจสอบ ณ สถานที่ประกอบการ และ ตรวจสอบเอกสาร)

ประเภทการดำเนินการ	อัตราค่าบริการ (บาท)
1. การตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร	300,000
2. การตรวจซ้ำเมื่อพบความไม่สอดคล้อง หรือการตรวจติดตามเมื่อมีข้อร้องเรียน	50,000



- 6.2. อัตราค่าบริการตามประเภทของการดำเนินการสำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology Developer) (ตรวจสอบ ณ สถานประกอบการ และ ตรวจสอบเอกสาร)

ประเภทการดำเนินการ	อัตราค่าบริการ
1. การรับแจ้งและประเมินเทคโนโลยีอุบัติใหม่	200,000

- 6.3. อัตราค่าบริการตามประเภทของการดำเนินการสำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่ผู้แปรรูป (Converter) (ตรวจสอบ ณ สถานประกอบการ และ ตรวจสอบเอกสาร)

ประเภทการดำเนินการ	อัตราค่าบริการ (บาท ต่อล็อตการผลิต)
1. การตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร	20,000

- 6.4. สถาบันพลาสติกขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบใหม่ทุก 2 ปี สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as a Converter) เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินการตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 ของผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง
- 6.5. กรณีให้บริการเกิน 10 ชั่วโมง/วัน ตั้งแต่รับ-ส่งผู้ตรวจ คิดอัตราค่าธรรมเนียมล่วงเวลา 1,500 บาท/ชั่วโมง
- 6.6. อัตราค่าธรรมเนียมทั้งหมดดังกล่าว ไม่รวมถึงค่าพาหนะ ค่าที่พัก ซึ่งเป็นภาระความรับผิดชอบของผู้ประกอบที่ยื่นขอการตรวจสอบและรับรอง
- 6.7. อัตราค่าธรรมเนียมทั้งหมดดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
7. ขั้นตอนและเอกสารที่ดำเนินการขอตรวจสอบและรับรองให้เป็นไปตามเนื้อหาแนบท้ายประกาศสถาบันพลาสติก ฉบับที่ 004/2569



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2569 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 มิถุนายน 2569

(นางสาวสินีนากู เล้าชินทอง)

รองผู้อำนวยการสถาบันพลาสติก

รักษาการผู้อำนวยการสถาบันพลาสติก



สำหรับผู้ประกอบการที่ยื่นขอตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 สามารถทำความเข้าใจรายละเอียดที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตามแนบท้ายประกาศสถาบันพลาสติก ที่ 004/2569 ดังนี้ต่อไป

1. นิยาม

1.1. หมวดกระบวนการและโครงสร้างพื้นฐาน

- 1.1.1 เทคโนโลยีการรีไซเคิล (Recycling Technology) หมายถึง แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติทางกายภาพหรือทางเคมี เพื่อแปรสภาพขยะพลาสติกให้เป็นวัสดุและภาชนะพลาสติกตามวัตถุประสงค์การใช้งานเฉพาะ
- 1.1.2 กระบวนการรีไซเคิล (Recycling Process) หมายถึง ลำดับขั้นตอนการดำเนินงานที่ตั้งเป้าผลิตวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่ผ่าน 3 ขั้นตอนหลัก คือ การเตรียมการก่อนรีไซเคิล (Pre-Processing), การกำจัดสารปนเปื้อน (Decontamination) และการหลังการรีไซเคิล (Post-Processing) โดยอ้างอิงตามเทคโนโลยีการรีไซเคิลที่ระบุไว้
- 1.1.3 หน่วยติดตั้งการรีไซเคิล (Recycling Installation) หมายถึง อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ใช้ดำเนินงานในส่วนใดส่วนหนึ่งของกระบวนการรีไซเคิล
- 1.1.4 หน่วยติดตั้งการกำจัดสารปนเปื้อน (Decontamination Installation) หมายถึง อุปกรณ์เฉพาะที่ใช้ดำเนินการกำจัดสารปนเปื้อน
- 1.1.5 สถานประกอบการรีไซเคิล (Recycling Facility) หมายถึง สถานที่ตั้งซึ่งเป็นที่อยู่ของหน่วยติดตั้งการกำจัดสารปนเปื้อนอย่างน้อยหนึ่งหน่วย

1.2. หมวดขั้นตอนการผลิตและสถานะวัสดุ

- 1.2.1 การเตรียมการก่อนการรีไซเคิล (Pre-Processing) หมายถึง การจัดการขยะพลาสติก เช่น การคัดแยก, การบด, การล้าง หรือการผสม เพื่อเตรียมพลาสติกให้พร้อมเข้าสู่หน่วยกำจัดสารปนเปื้อน
- 1.2.2 วัสดุพลาสติกขาเข้า (Plastic Input) หมายถึง วัสดุพลาสติกที่ผ่านขั้นตอนการเตรียมการก่อนการรีไซเคิลและถูกป้อนเข้าสู่กระบวนการกำจัดสารปนเปื้อน
- 1.2.3 วัสดุพลาสติกขาออก (Plastic Output) หมายถึง วัสดุพลาสติกที่ได้ออกมาทันทีหลังจากผ่านกระบวนการกำจัดสารปนเปื้อน



- 1.2.4. กระบวนการกำจัดสารปนเปื้อน (Decontamination Process) หมายถึง ลำดับขั้นตอนที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกำจัดสารปนเปื้อนออกจากวัสดุพลาสติกขาเข้า เพื่อให้ปลอดภัยสำหรับการสัมผัสอาหาร
- 1.2.5. พลาสติกแปรใช้ใหม่ (Recycled Plastic) หมายถึง พลาสติกที่เป็นผลผลิตโดยตรงจากขั้นตอนการกำจัดสารปนเปื้อน หรือผลผลิตที่ผ่านการแปรรูปหลังการรีไซเคิลแล้วแต่ยังไม่ได้ขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
- 1.2.6. การแปรรูปหลังการรีไซเคิล (Post-Processing) หมายถึง ทุกขั้นตอนการดำเนินงานที่เกิดขึ้นหลังจากกระบวนการกำจัดสารปนเปื้อนเสร็จสิ้นลง โดยเป็นการนำผลผลิต (Output) ที่สะอาดแล้วมาผ่านกระบวนการทำให้เกิดโพลีเมอร์เพิ่มเติม (Further Polymerized), การบำบัดด้วยวิธีอื่น ๆ หรือการแปรรูป (Converted) เพื่อให้ได้วัสดุหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกกรีไซเคิลใน สถานะสำเร็จรูป (Finished State)
- 1.2.7. รุ่นการผลิต (Batch) หมายถึง ปริมาณวัสดุที่มีคุณภาพเดียวกัน ผลิตภายใต้พารามิเตอร์การผลิตที่สม่ำเสมอในขั้นตอนการผลิตหนึ่งๆ มีการจัดเก็บเพื่อไม่ให้ผสมกับวัสดุอื่น และระบุด้วยหมายเลขรุ่นการผลิตเพียงหมายเลขเดียว
- 1.3. หมวดผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 1.3.1. ผู้ประกอบการ (Operator) หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลใดๆ ที่มีบทบาทในห่วงโซ่อุปทานของพลาสติกกรีไซเคิลสัมผัสอาหาร
 - 1.3.2. ผู้รีไซเคิล (Recycler) หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่ดำเนินกระบวนการกำจัดสารปนเปื้อน
 - 1.3.3. ผู้แปรรูป (Converter) หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่ดำเนินขั้นตอนการแปรรูปหลังจากกระบวนการกำจัดสารปนเปื้อนเสร็จสิ้นลงอย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน (ผู้ผลิตเม็ด/ผลิตภัณฑ์ หรือสถานะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่สัมผัสอาหาร)
 - 1.3.4. ผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as a Converter) หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่ดำเนินการครอบคลุมทั้งกระบวนการกำจัดสารปนเปื้อนและขั้นตอนการแปรรูปหลังจากกระบวนการกำจัดสารปนเปื้อนเสร็จสิ้นลงอย่างน้อยหนึ่งขั้นตอน
 - 1.3.5. ผู้จัดการระบบการรีไซเคิล (Manager of a Recycling Scheme) หมายถึง นิติบุคคลเพียงรายเดียวที่ทำหน้าที่รับผิดชอบการทำงานในภาพรวมของระบบการรีไซเคิล
 - 1.3.6. หน่วยงานที่มีอำนาจ (Competent Authority, CA) หมายถึง หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบอำนาจให้รับผิดชอบการจัดระบบตรวจสอบอย่างเป็นทางการ



ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 ซึ่งในประเทศไทยคือ สถาบันพลาสติก ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่นี้

- 1.3.7. ผู้พัฒนาเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology Developer) หมายถึง นิติบุคคลที่เป็นตัวแทนหลักในการแจ้งจดทะเบียนเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology) มีหน้าที่พิสูจน์ความปลอดภัย และเผยแพร่รายงานสรุปความปลอดภัยทุก 6 เดือน ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616
- 1.3.8. คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) หมายถึง องค์กรบริหารสูงสุดของสหภาพยุโรป มีหน้าที่ในการเสนอและบังคับใช้กฎระเบียบ รวมถึงการบริหารจัดการนโยบายร่วมกันของประเทศสมาชิก โดยเป็นหน่วยงานส่วนกลางในการกำกับดูแลและจัดทำระบบทะเบียนกลาง (Union Register) สำหรับวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่สัมผัสอาหารตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616
- 1.4. หมวดเอกสารสำคัญ
 - 1.4.1. เอกสารหมายเลข 1 - เอกสารรายละเอียดผู้ประกอบการและสถานะการจดทะเบียนระบบ Union Register หมายถึง เอกสารที่ผู้ประกอบการจัดทำเพื่อแจ้งรายละเอียดของผู้ประกอบการและสถานะการจดทะเบียนระบบ Union Register เพื่อใช้ประกอบการยื่นขอตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616
 - 1.4.2. เอกสารหมายเลข 2 - เอกสารสรุปการติดตามการปฏิบัติตามเกณฑ์ (Compliance Monitoring Summary Sheet, CMSS) หมายถึง เอกสารที่ผู้รีไซเคิลต้องจัดทำขึ้นเพื่อให้สถาบันพลาสติก สามารถตรวจสอบภาพรวมของวิธีการผลิตพลาสติกรีไซเคิล การดำเนินงานของระบบประกันคุณภาพ การตรวจสอบความสอดคล้องของแต่ละ (Batch) และการทวนสอบย้อนกลับได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน
 - 1.4.3. ใบประกาศความสอดคล้อง (Declaration of Compliance, DoC) หมายถึง เอกสารที่ต้องแนบไปกับพลาสติกแปรใช้ใหม่ทุกล็อต เพื่อระบุตัวตนของผู้รีไซเคิล แหล่งที่มาของขยะพลาสติก และให้คำแนะนำแก่ผู้แปรรูป (Converter) หรือผู้ใช้คนสุดท้ายเกี่ยวกับการนำไปใช้งานอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมาย โดยแบ่งออกได้ดังนี้



- 1.4.3.1. ใบประกาศความสอดคล้อง (DoC) Part A สำหรับผู้รีไซเคิล (Recycler) หมายถึง เอกสารยืนยันแหล่งที่มาของพลาสติก และให้คำแนะนำหรือข้อจำกัดในการใช้งานแก่ผู้แปรรูป (Converter)
- 1.4.3.2. ใบประกาศความสอดคล้อง (DoC) Part B สำหรับผู้แปรรูป (Converter) หมายถึง เอกสารรับรองความปลอดภัยที่ผู้แปรรูป (Converter) นำพลาสติกรีไซเคิลมาใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ของตน ซึ่งจะมีการระบุหมายเลขทะเบียนหน่วยติดตั้งรีไซเคิล (Recycling Installation Number, RIN) เพื่อให้สามารถทวนสอบกลับไปยังหน่วยติดตั้งรีไซเคิลที่ใช้ในการกำจัดสารปนเปื้อนของพลาสติกรีไซเคิลที่นำมาใช้ได้
- 1.4.4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure, SOP) หมายถึง เอกสารที่บันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการผลิต (Operation) การประเมินคุณภาพ (QA) และการบันทึกข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานมีความสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
- 1.4.5. เอกสารระบบประกันคุณภาพ (Quality Assurance System: QAS) หมายถึง เอกสารที่รวบรวมมาตรการ วิธีการ และแนวทางการควบคุมทั้งหมดที่ผู้ประกอบการ กำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบและจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ควบคุม ตรวจสอบ และติดตามกระบวนการผลิตวัสดุและบรรจุภัณฑ์พลาสติกแปรรูปใหม่ที่ใช้สัมผัสอาหาร ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ การคัดแยก การรีไซเคิล การผลิต การจัดเก็บ และการขนส่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้มีคุณภาพ ความปลอดภัย และความสามารถในการสอบกลับย้อนกลับ สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการผลิต
- 1.4.6. เอกสารโครงการ (Scheme Document) หมายถึง เอกสารแม่บทฉบับเดียวที่จัดทำโดยผู้จัดการโครงการรีไซเคิล เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานและพันธกิจให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการทุกราย สารสำคัญต้องครอบคลุมวัตถุประสงค์และกลไกโครงการ , คำแนะนำและข้อผูกพันโดยละเอียด, รวมถึงรายละเอียดทางเทคนิคของกระบวนการรีไซเคิล เพื่อใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการทวนสอบความสอดคล้องและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิต (สำหรับผู้พัฒนาเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology Developer))



- 1.5. วันทำการ หมายถึง วันเปิดทำการปกติของสถาบันพลาสติก ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยไม่นับรวมวันเสาร์ วันอาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดพิเศษตามประกาศของคณะรัฐมนตรีหรือประกาศของสถาบันพลาสติก
2. ประเภทเทคโนโลยีการรีไซเคิลที่รับรองและข้อกำหนดวัตถุดิบ
 - 2.1. เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเทคโนโลยีอุบัติใหม่
 - 2.1.1. เทคโนโลยีเหมาะสมประเภทที่ 1 การรีไซเคิลพลาสติก PET เชิงกล สำหรับขยะพลาสติก PET หลังการบริโภค ครอบคลุมกระบวนการทางกายภาพ ได้แก่ การคัดแยก การบด การล้าง และการทำให้เป็นผลึกใหม่ โดยขั้นตอนวิกฤตคือการกำจัดสารปนเปื้อน ซึ่งวัตถุดิบต้องผ่านความร้อนและ สูญญากาศหรือก๊าซไหลผ่าน เพื่อลดสารตกค้างให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - 2.1.2. เทคโนโลยีเหมาะสมประเภทที่ 2 การรีไซเคิลพลาสติกในห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์แบบวงจรปิด หมายถึง เทคโนโลยีการรีไซเคิลพลาสติกที่ใช้อุณหภูมิสูงระหว่างการขึ้นรูปใหม่ และต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขการใช้งานเดิม โดยการควบคุมความสะอาดของวัตถุดิบ ตั้งแต่ต้นทางผ่านระบบสมาชิก เพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อน โดยพลาสติกจะหมุนเวียนอยู่เฉพาะภายในกลุ่มนิติบุคคลที่ตกลงเข้าร่วมเป็นสมาชิกใน โครงการรีไซเคิล (Recycling Scheme) เท่านั้น ใช้กับพลาสติกทุกชนิดที่ผลิตขึ้นตามกฎหมายระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 10/2011 (พลาสติกเกรดสัมผัสอาหาร)
 - 2.1.3. เทคโนโลยีอุบัติใหม่ หมายถึง เทคโนโลยีการรีไซเคิลใดๆ ที่ยังไม่ได้รับการประเมินความเหมาะสมตามมาตรา 15 และ 16 และยังไม่ได้รับการบรรจุไว้ในทะเบียนของสหภาพยุโรป ตามมาตรา 3(6) ซึ่งผู้ประกอบการที่พัฒนาเทคโนโลยีนี้ต้องดำเนินการแจ้งต่อหน่วยงานที่มีอำนาจ (สถาบันพลาสติก) ในพื้นที่ที่ผู้พัฒนาเทคโนโลยีนั้นตั้งอยู่ และคณะกรรมการยุโรป (European Commission) ตามหลักเกณฑ์ในมาตรา 10 เพื่อขอรับหมายเลขทะเบียน NTN (Novel Technology Number) นอกจากนี้ผู้ประกอบการมีหน้าที่จัดทำรายงานความปลอดภัยและผลการตรวจสอบระดับสารปนเปื้อน เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ของตนเองและจัดส่งให้สถาบันพลาสติกทุกๆ 6 เดือน จนครบ 4 ฉบับ ตามที่กำหนดในมาตรา 13(4)
 - 2.2. ข้อกำหนดวัตถุดิบ
 - 2.2.1. ต้องเป็นพลาสติกที่เคยใช้แล้วหรือมีวัตถุดิบประสงค์ใช้เพื่อสัมผัสอาหารและผ่านการแยกเก็บ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสารอันตราย และห้ามมีขยะอันตรายปนเปื้อน เช่น บรรจุภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย (GHS)



2.2.2. สำหรับเทคโนโลยีเหมาะสมประเภทที่ 1 การรีไซเคิลพลาสติก PET เชิงกล ยอมให้มีพลาสติกที่ไม่ใช่เกรดสัมผัสอาหารปนเปื้อนได้ไม่เกิน 5% โดยน้ำหนัก

3. การระบุตัวตนและสถานะในทะเบียนกลาง

ผู้ประกอบการต้องได้รับหมายเลขทะเบียนที่ถูกต้องเพื่อใช้อ้างในเอกสารความสอดคล้องทุกฉบับ ดังนี้

- หมายเลขทะเบียนของผู้ประกอบการรีไซเคิล (Recycler Operator Number, RON)
- หมายเลขทะเบียนสถานประกอบการรีไซเคิล (Recycling Facility Number, RFN)
- หมายเลขทะเบียนหน่วยติดตั้งรีไซเคิล (Recycling Installation Number, RIN)
- หมายเลขทะเบียนโครงการรีไซเคิล (Recycling Scheme Number (RSN)
- หมายเลขกระบวนการรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาต (Recycling Authorization Number - RAN)
- หมายเลขเทคโนโลยีอุบัติใหม่ (Novel Technology Number - NTN)

4. ขั้นตอนการยื่นขอรับการตรวจสอบและรับรองดำเนินการตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

สำหรับการยื่นขอตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 ขั้นตอนการดำเนินการจะแตกต่างกันไปตามประเภทของผู้ประกอบการ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

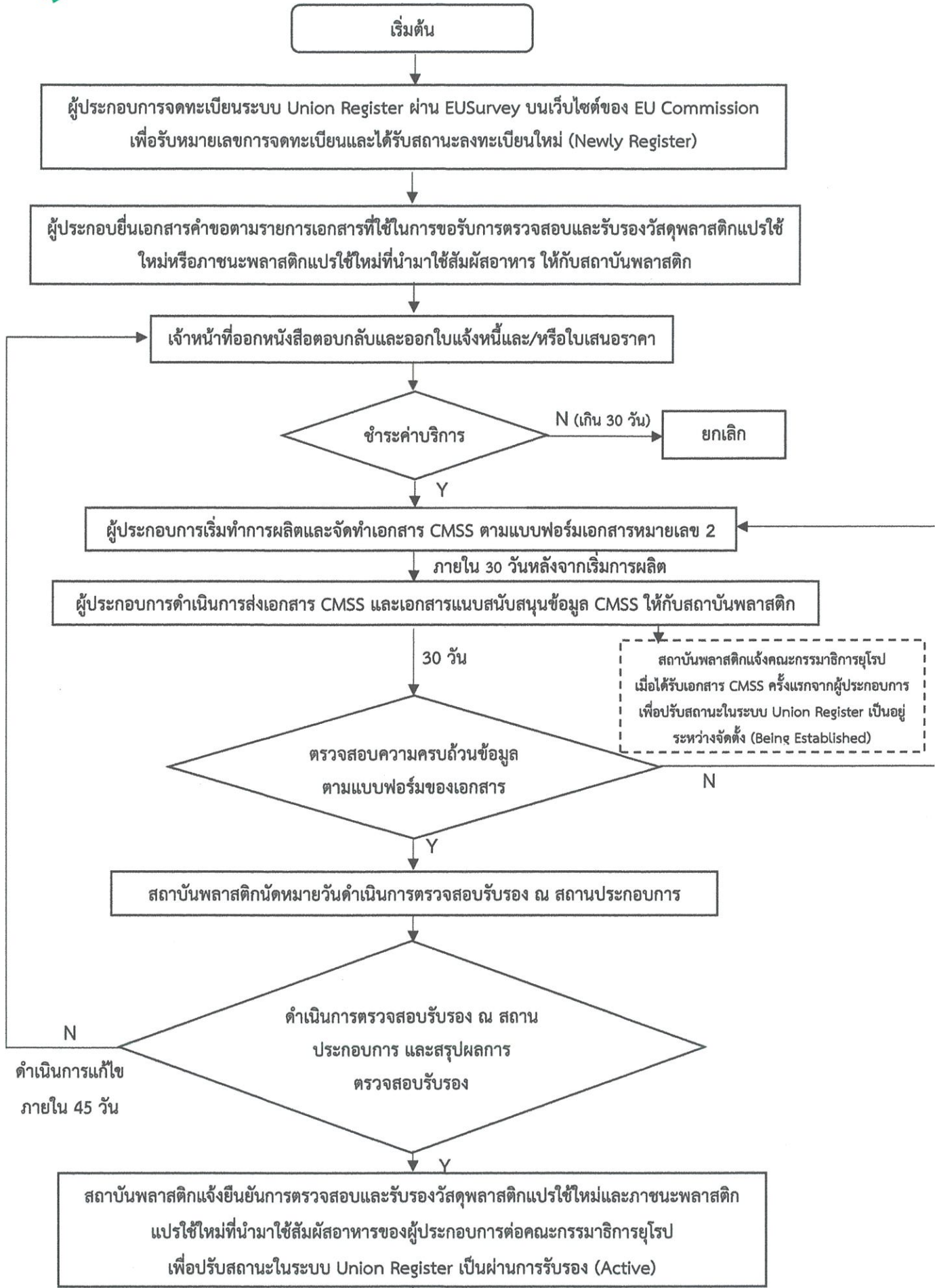
4.1. สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือ ผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as Converter) ที่ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมประเภทที่ 1 การรีไซเคิล PET เชิงกล และเทคโนโลยีอุบัติใหม่ มีขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบและรับรอง เป็นไปตามแผนผังดังนี้



อย่างน้อย 30 วันทำการ

ก่อนเริ่มการผลิต

ภายใน 1 ปี หลังจากเริ่มผลิต

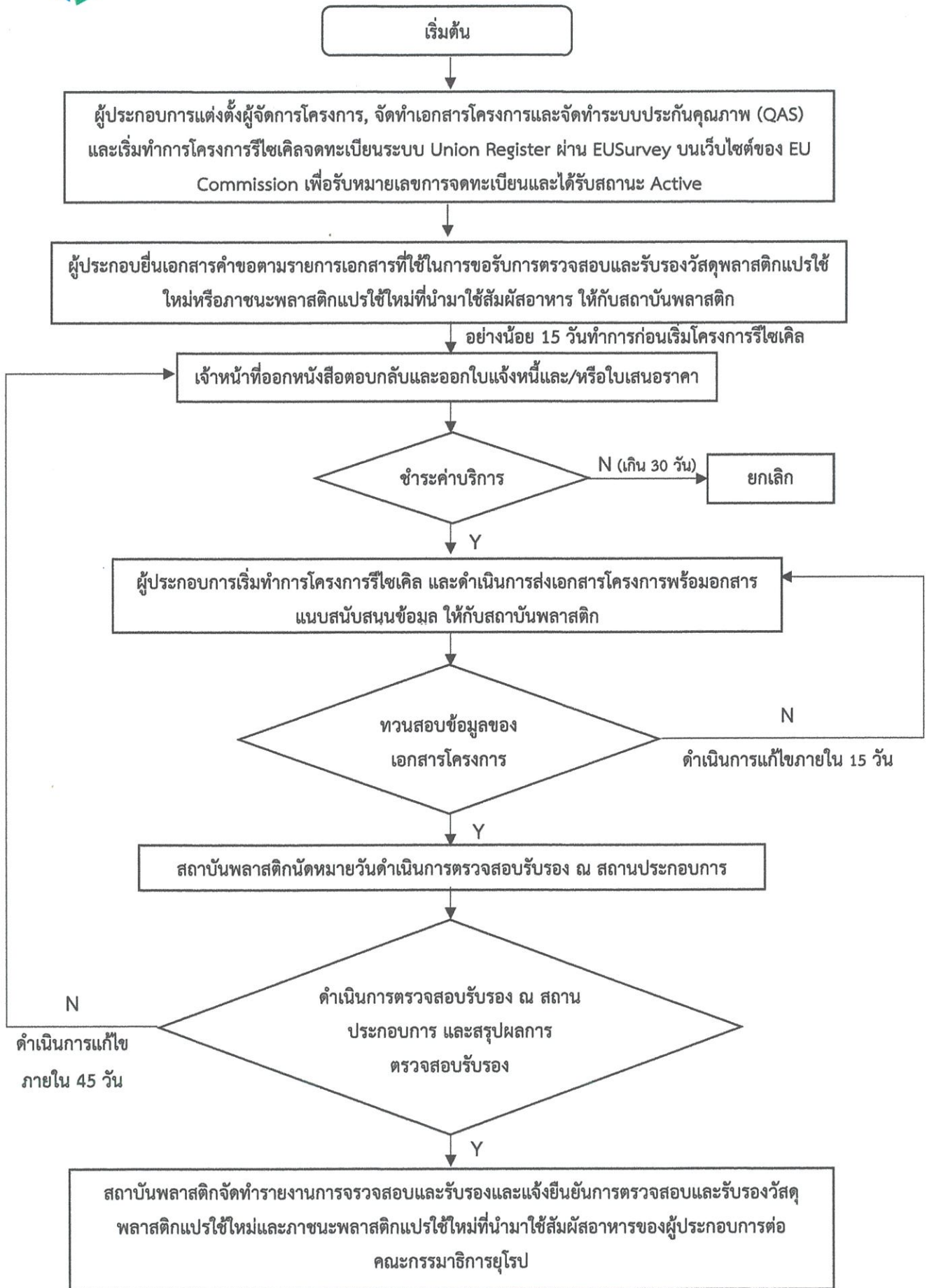




สถาบันพลาสติกออกหนังสือรับรองการตรวจสอบวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่และภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหารตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616

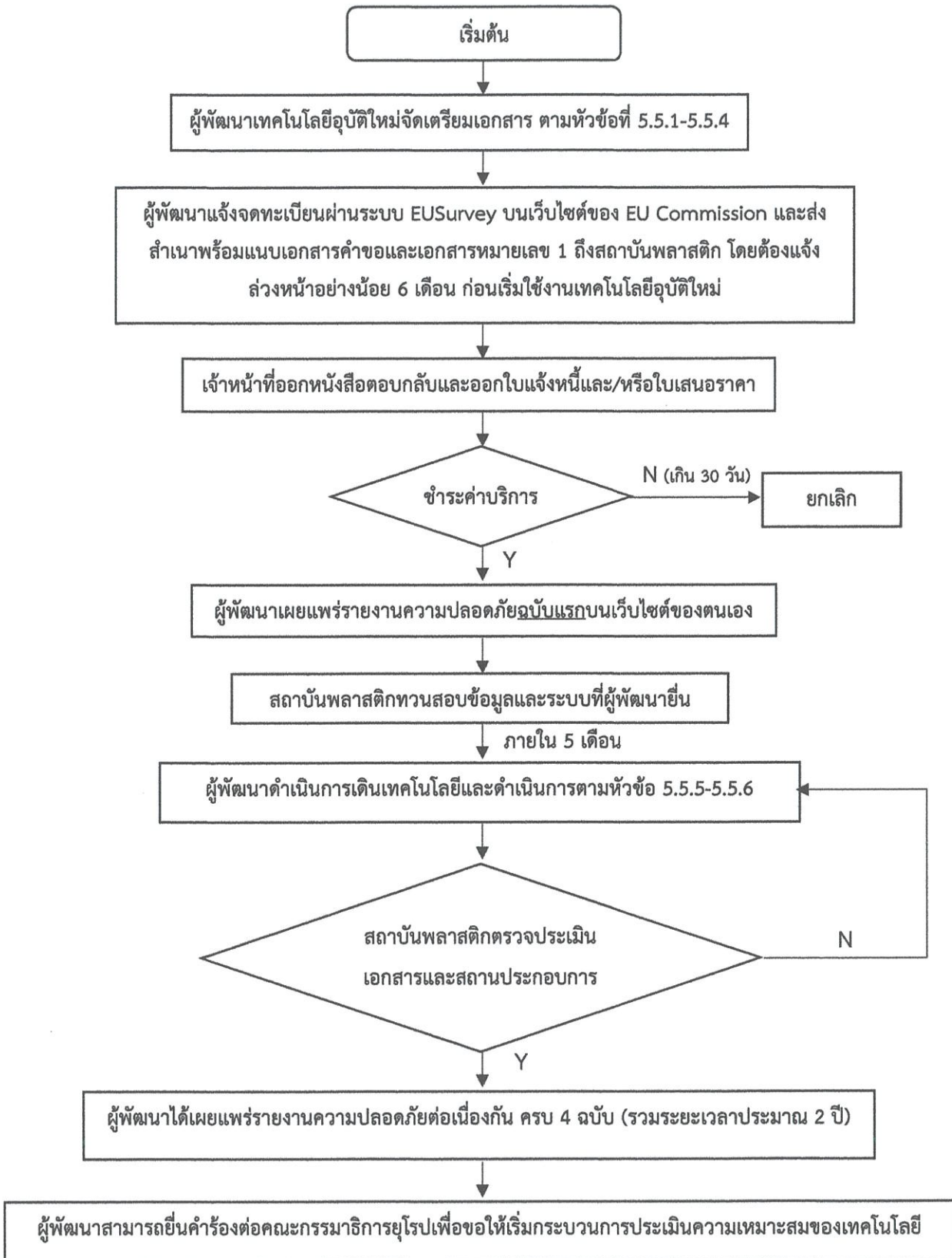
ทั้งนี้ผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as Converter) ต้องได้รับการยืนยันความสอดคล้องตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ผู้ประกอบการเริ่มทำการผลิต หากผู้ประกอบการไม่ได้รับการยืนยันความสอดคล้องได้ภายใน 1 ปี สถานะในระบบ Union Register จะถูกระงับ (Suspended) โดยอัตโนมัติ

4.2. สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือ ผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as Converter) ที่ผู้ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมแบบที่ 2 การรีไซเคิลพลาสติกในห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์แบบวงจรปิด มีขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบและรับรอง เป็นไปตามแผนผังดังนี้



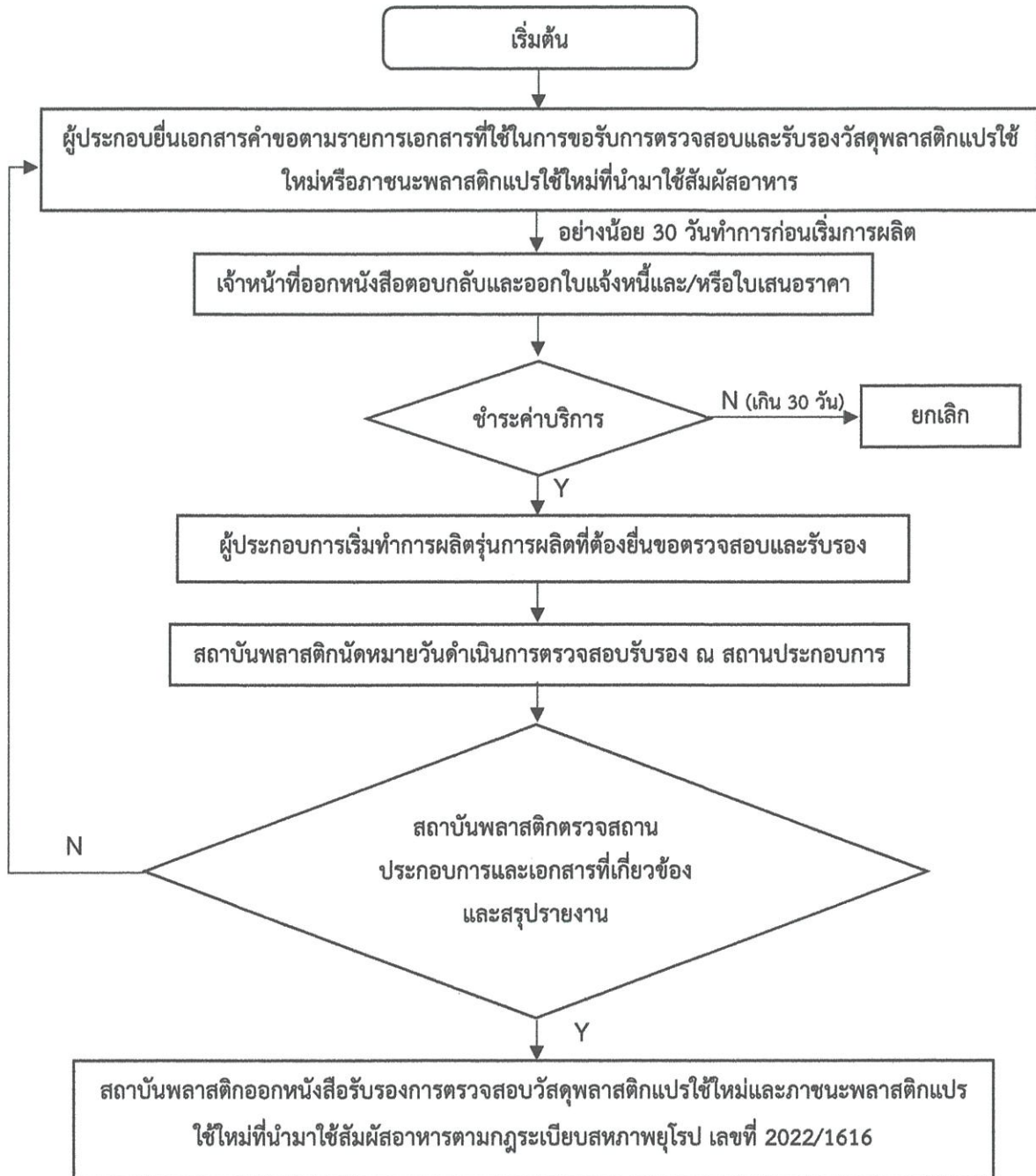


4.3. ผู้พัฒนาเทคโนโลยีอุบัติใหม่ มีขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นไปตามแผนผังดังนี้





4.4. สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Converter) มีขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบและรับรองรายการผลิต เป็นไปตามแผนผังดังนี้



การตรวจสอบนี้เป็นการยืนยันความสอดคล้องของกระบวนการแปรรูป ณ วันที่เข้าตรวจและรุ่นการผลิตที่ผู้ประกอบการต้องการยื่นขอการตรวจสอบรับรองเท่านั้น ตามที่สถาบันพลาสติกกำหนดเท่านั้น แต่ไม่ใช่การรับรองว่าผู้แปรรูปจะสามารถส่งออกสินค้าไปยังสหภาพยุโรปได้สำเร็จในทุกกรณี โดยการตรวจสอบนี้เป็นการประเมินความสอดคล้อง



5. เอกสารที่ใช้ในการดำเนินการขอตรวจสอบและรับรอง

- 5.1. รายการเอกสารที่ใช้ในการยื่นขอรับการตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหารตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as Converter)
 - 5.1.1. หนังสือแบบคำขอการตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหารสำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as Converter)
 - 5.1.2. เอกสารหมายเลข 1 รายละเอียดผู้ประกอบการและสถานะการจดทะเบียนระบบ Union Register
 - 5.1.3. เอกสารแนบประกอบแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการและสถานะการจดทะเบียนระบบ Union Register
 - หนังสือรับรอง
 - รง.4 / หนังสือประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม หรือหลักฐานว่าด้วยการประกอบกิจการตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
 - ภพ.20
 - หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี)
- 5.2. รายการเอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหารตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้รีไซเคิล (Recycler) หรือผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป (Recycler Itself That Acts as Converter)
 - 5.2.1. เอกสารหมายเลข 2 เอกสารแผ่นสรุปการติดตามการปฏิบัติตามเกณฑ์ (Compliance Monitoring Summary Sheet, CMSS) (สำหรับผู้รีไซเคิลหรือผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูปที่ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมประเภทที่ 1 หรือเทคโนโลยีอุบัติใหม่)
 - 5.2.2. เอกสารโครงการ (Scheme Document) (สำหรับสำหรับผู้รีไซเคิลหรือผู้รีไซเคิลที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูปที่ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมประเภทที่ 2)
 - 5.2.3. เอกสารแนบสนับสนุนข้อมูลในเอกสาร CMSS แผ่นสรุปการติดตามการปฏิบัติตามเกณฑ์ หรือ เอกสารโครงการ เช่น



- คำตัดสินอนุญาตและหมายเลขประจำตัว: เอกสารจากคณะกรรมการยุโรปที่ระบุหมายเลข RAN (สำหรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมประเภทที่ 1) หรือ RSN (สำหรับเทคโนโลยีที่เหมาะสมประเภทที่ 2) รวมถึงเงื่อนไขเฉพาะในการใช้งาน
 - ความเห็นทางวิทยาศาสตร์ของ EFSA: สำเนาความเห็น (Scientific Opinion) ของ EFSA รวมถึง ภาคผนวกลับ (Confidential Annex) ที่ระบุตารางพารามิเตอร์วิกฤต (Critical Parameters) เพื่อใช้เทียบเคียงกับการปฏิบัติจริงในโรงงาน
 - หมายเลขทะเบียนกลาง (Union Register): หลักฐานการจดทะเบียนเลข RIN (หน่วยติดตั้ง), RFN (สถานประกอบการ) และ RON (ผู้รีไซเคิล)
- 5.3. รายการเอกสารที่ใช้ในการยื่นขอรับการตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหารตามกฎหมายสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป
- 5.3.1. หนังสือแบบคำขอการตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหารสำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป
- 5.3.2. เอกสารหมายเลข 1 รายละเอียดผู้ประกอบการ
- 5.3.3. เอกสารแนบประกอบแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการ
- หนังสือรับรอง
 - รง.4 / หนังสือประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม หรือหลักฐานว่าด้วยการประกอบกิจการตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
 - ภพ.20
 - หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี)
- 5.4. ผู้พัฒนาเทคโนโลยีอุบัติใหม่ต้องเตรียมการและจัดทำเอกสารข้อมูลก่อนยื่นแจ้งจดทะเบียนดังนี้
- 5.4.1. รวบรวมหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่พิสูจน์ว่าเทคโนโลยีสามารถผลิตพลาสติกที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน กฎระเบียบประชาคมยุโรป เลขที่ 1935/2004 โดยต้องระบุระดับสารปนเปื้อนใน วัตถุดิบขาเข้า (Plastic Input) และประสิทธิภาพในการล้างพิษ (Decontamination efficiency) อย่างชัดเจน
- 5.4.2. กำหนดเกณฑ์การประเมิน (Evaluation criteria) ให้กับองค์การความปลอดภัยอาหารแห่งสหภาพยุโรป (EFSA) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในอนาคต



- 5.4.3. นำเอกสารแผ่นสรุปการติดตามการปฏิบัติตามเกณฑ์ (Compliance Monitoring Summary Sheet, CMSS) ตามแบบฟอร์มเอกสารหมายเลข 2 มาปรับปรุงให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของเทคโนโลยีของตน เพื่อส่งต่อให้ผู้รีไซเคิล (Recycler) ทุกคนที่นำเทคโนโลยีนี้ไปใช้
- 5.4.4. หากเทคโนโลยีนั้นต้องใช้งานภายใต้โครงการรีไซเคิล (Recycling Scheme) ผู้พัฒนาต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดการโครงการ (Manager) และจัดทำเอกสารอธิบายวัตถุประสงค์และพันธกิจให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน
- 5.4.5. หากไม่มีข้อทักท้วงจากสถาบันหลังจากยื่นคำขอ ผู้พัฒนาและผู้รีไซเคิลที่ใช้เทคโนโลยีนั้นสามารถเริ่มดำเนินการได้ โดยมีหน้าที่ดังนี้
 - การแลกเปลี่ยนข้อมูล: ผู้พัฒนาต้องจัดให้มี "บทสนทนาต่อเนื่อง" กับผู้รีไซเคิลทุกคนที่นำเทคโนโลยีของตนไปใช้ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องประสิทธิภาพการทำงานและความปลอดภัย
 - การบันทึกข้อมูล: ผู้พัฒนาต้องเก็บรักษาบันทึกรายละเอียดการหารือและข้อสรุปต่าง ๆ ไว้เพื่อให้สถาบันพลาสติกตรวจสอบได้เมื่อมีการร้องขอ
- 5.4.6. ผู้พัฒนาต้องรวบรวมข้อมูลจากทุกหน่วยติดตั้งที่ใช้เทคโนโลยีของตน เพื่อจัดทำรายงานสรุปความปลอดภัยและเผยแพร่บนเว็บไซต์ของตนเองทุก ๆ 6 เดือน โดยรายงานต้องระบุรายการสารที่ตรวจพบ, ระดับการแพร่กระจายสู่อากาศ และกลยุทธ์การสูมตัวอย่างที่ใช้ และเก็บรวบรวมข้อมูลการเฝ้าระวังระดับสารปนเปื้อนจากผู้รีไซเคิลที่ใช้เทคโนโลยีนี้ อย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน
- 5.5. รายการเอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบและรับรองวัสดุพลาสติกแปรใช้ใหม่หรือภาชนะพลาสติกแปรใช้ใหม่ที่นำมาใช้สัมผัสอาหาร ณ วันเข้าตรวจสถานประกอบการ ตามกฎระเบียบสหภาพยุโรป เลขที่ 2022/1616 สำหรับผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่เป็นผู้แปรรูป
 - 5.5.1. เอกสารหมายเลข 3 รายละเอียดล็อตสินค้าที่ต้องการยื่นขอรับการรับรอง
 - 5.5.2. สำเนาใบประกาศความสอดคล้องจากผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานก่อนหน้า

6. การตรวจสอบ ณ สถานประกอบการ

สถาบันพลาสติกดำเนินการตรวจสอบ ณ สถานประกอบการรีไซเคิล โดยมุ่งเน้นหัวข้อดังนี้

- 6.1. ขั้นตอนการกำจัดการปนเปื้อน มีประสิทธิภาพจริงตามความเห็นทางวิทยาศาสตร์ขององค์การความปลอดภัยด้านอาหารแห่งยุโรป (European Food Safety Authority, EFSA)



สถาบันพลาสติก

Plastics Institute of Thailand

- 6.2. หน่วยติดตั้งเครื่องจักรจะต้องตั้งอยู่จริงในโรงงาน และสามารถควบคุมพารามิเตอร์วิกฤต เช่น อุณหภูมิ, เวลาพักค้าง และความดัน ได้ตามเกณฑ์การควบคุมที่ระบุไว้ในเอกสาร CMSS
- 6.3. ระบบการบันทึกข้อมูลพารามิเตอร์ในระบบประกันคุณภาพ เพื่อให้สามารถทวนสอบย้อนกลับได้เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี
- 6.4. ระบบการจัดทำเอกสารใบประกาศความสอดคล้อง (Declaration of Compliance, DoC) หรือสู่มตรวจสอร่างเอกสาร DoC Part A และ/หรือ Part B ของผู้ประกอบการ
- 6.5. กระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) ตามกฎระเบียบคณะกรรมการมาตรฐานยุโรป เลขที่ 2023/2006 ครอบคลุมระบบประกันคุณภาพ (QAS) ระบบควบคุมคุณภาพ และระบบการจัดการเอกสาร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนซ้ำในระหว่างการรีไซเคิล