หลักเกณฑ์เฉพาะในการขอการรับรองฉลากเขียว
สำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าและสายสัญญาณไฟฟ้า (TGL-118-16)

1. การยื่นคำขอ

การยื่นคำขอรับการอนุมัติให้ใช้เครื่องหมายฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าและสายสัญญาณไฟฟ้า ให้ผู้ยื่นคำขอจัดส่งข้อมูล/เอกสาร เพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

1.1 เอกสารทั่วไป

ลำดับที่	รายการ
1	ใบสมัครขอสิทธิ์ในการใช้เครื่องหมายรับรองฉลากเขียว
2	แผนผังโรงงาน
3	หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
4	หนังสือมอบอำนาจ (กรณีที่มีการมอบอำนาจ) และติดอากรแสตมป์ 30 บาท
5	สำเนาบัตรประชาชนของผู้มอบและผู้รับมอบอำนาจ
6	สำเนาทะเบียนบ้านของผู้มอบและผู้รับมอบอำนาจ
7	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)
8	หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า
9	ทะเบียนพาณิชย์
10	ใบรับรองมาตรฐานสากล (ถ้ามี) - ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS/TIS 18001
11	รายละเอียดแสดงวัตถุดิบหลัก (ชนิดและปริมาณ)
12	แผนผังแสดงขั้นตอนการผลิตและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์
13	เอกสารแสดงการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน
14	แบบขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก 1) (ถ้ามี)
15	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2)
16	ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)
17	ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

1.2 เอกสารตามข้อกำหนดฉลากเขียว

รายละเอียดเอกสารที่ต้องยื่นเพื่อขออนุมัติให้ใช้เครื่องหมายฉลากเขียวให้เป็นไปตามข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าและสายสัญญาณไฟฟ้า (TGL-118-16)

หมายเหตุ :

1. กรณีที่มีการจ้างคนหรือองค์กรที่จัดหาสินค้าและบริการให้กับบริษัทผู้ยื่นขอ (Supplier) ในการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก หรือ บรรจุภัณฑ์กระดาษ ฯลฯ เป็นต้น ต้องยื่นหนังสือรับรองจาก Supplier โดยต้องลง

นามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามตามกฎหมาย พร้อมแนบหนังสือรับรองนิติบุคคล และหนังสือมอบอำนาจ ในกรณีที่มีการมอบอำนาจ

2. เอกสารหลักฐานที่นำมาแสดงต้องเป็นปัจจุบัน หรือมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นสมัคร
3. หนังสือรับรองทุกฉบับต้องประทับตราสำคัญของบริษัท และลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามตามกฎหมาย
4. เอกสารสำเนาทุกฉบับต้องประทับตราสำคัญของบริษัท และลงนามรับรองสำเนาโดยผู้มีอำนาจลงนามตามกฎหมาย
5. ผลทดสอบต้องทดสอบจากห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ในขอบเขตที่ยื่นทดสอบเท่านั้น

ทั้งนี้เจ้าหน้าที่โครงการฉลากเขียวอาจร้องขอเอกสารอื่นเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากความสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดฉลากเขียว

2. การตรวจสอบเพื่อขอรับการอนุมัติให้ใช้เครื่องหมายฉลากเขียว

2.1 การแบ่งรุ่นผลิตภัณฑ์ แบ่งตามเครื่องหมายการค้า ชนิด ดังนี้

- สายไฟฟ้าไม่มีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่ (มอก. 11 เล่ม 3)

ชนิด	รหัสชนิด	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	จำนวนแกน	ประเภทตัวนำ	พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ (mm^2)
สายไฟแกนเดี่ยวไม่มีเปลือก ชนิดตัวนำสายแข็ง สำหรับงานทั่วไป	60227 IEC 01	450/750 V	1	ประเภทที่1	1.5-10
				ประเภทที่ 2	1.5-1.6
					25-120
					150-400
สายไฟแกนเดี่ยวไม่มีเปลือก ชนิดตัวนำสายอ่อน สำหรับงานทั่วไป	60227 IEC 02			ประเภทที่ 5	1.5-1.6
					25-120
					150-400
สายไฟแกนเดี่ยวไม่มีเปลือก ชนิดตัวนำเส้นเดียว สำหรับงานเดินสายไฟภายใน ที่อุณหภูมิตัวนำ 70 °C	60227 IEC 05	300/500 V		ประเภทที่ 1	0.5-1
สายไฟแกนเดี่ยวไม่มีเปลือก ชนิดตัวนำสายอ่อน สำหรับงานเดินสายไฟภายใน ที่อุณหภูมิตัวนำ 70 °C	60227 IEC 06			ประเภทที่ 5	0.5-1
สายไฟแกนเดี่ยวไม่มีเปลือก ชนิดตัวนำเส้นเดียว สำหรับงานเดินสายไฟภายใน ที่อุณหภูมิตัวนำ 90 °C	60227 IEC 07			ประเภทที่ 1	0.5-1
สายไฟแกนเดี่ยวไม่มีเปลือก ชนิดตัวนำสายอ่อน สำหรับงานเดินสายไฟภายใน ที่อุณหภูมิตัวนำ 90 °C	60227 IEC 08			ประเภทที่ 5	0.5-1

- สายไฟฟ้ามีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่ (มอก. 11 เล่ม 4)

ชนิด	รหัสชนิด	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	จำนวนแกน	ประเภทตัวนำ	พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ

		(V)			(mm^2)
สายไฟฟ้ามีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์เบา	60227 IEC 10	300/500 V	2	ประเภท 1	1.5-10
				ประเภท 2	1.5-35
			3	ประเภท 1	1.5-10
				ประเภท 2	1.5-35
			4	ประเภท 1	1.5-10
				ประเภท 2	1.5-35
			5	ประเภท 1	1.5-10
				ประเภท 2	1.5-35

- สายอ่อน (มอก. 11 เล่ม 5)

ชนิด	รหัสชนิด	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	จำนวนแกน	ประเภทตัวนำ	พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ (mm^2)
สายอ่อนทินเซลแบน	60227 IEC 41	300/300 V	2	-	-
สายอ่อนสำหรับไฟประดับตกแต่งภายใน	60227 IEC 43		1	ประเภท 5	0.5-0.75
สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์เบา	60227 IEC 52		2		
			3		
สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์ธรรมดา	60227 IEC 53	300/500 V	2	ประเภท 5	0.5-0.75
			3		
			4		
			5		
สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์เบา ทนความร้อนสำหรับอุณหภูมิตัวนำ สูงสุด 90 °C	60227 IEC 56	300/300 V	2		
			3		

ชนิด	รหัสชนิด	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	จำนวนแกน	ประเภทตัวนำ	พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ (mm^2)
สายอ่อนมีเปลือกพอลิไวนิลคลอไรด์ธรรมดา ทนความร้อนสำหรับอุณหภูมิตัวนำ สูงสุด 90 $^{\circ}C$	60227 IEC 57	300/500 V	2		
			3		
			4		
			5		

- สายไฟมีเปลือกสำหรับงานทั่วไป (มอก. 11 เล่ม 101)

ชนิด	รหัสชนิด	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	จำนวนแกน	ประเภทตัวนำ	พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ (mm^2)
สายไฟฟ้าหุ้มด้วยฉนวน และเปลือก สายแบน 2 แกน และสายแบน 2 แกนมีสายดิน	VAF	300/500 V	2	ประเภท 1	1-2.5
				ประเภท 2	4-16
	VAF-G หรือ VAF/G		2 และสายดิน	ประเภท 1	1-2.5
				ประเภท 2	4-16
สายไฟฟ้าหุ้มด้วยฉนวน เปลือกใน และเปลือก	NYY	450/750 V	1	ประเภท 1	1-4
				ประเภท 2	1-16
					25-120
					150-500
			2		50-300
			3		50-300
			4		50-300
	NYY-G หรือ NYY/G		2 และสายดิน		25-300
			3 และสายดิน		25-300
			4 และสายดิน		25-300

ชนิด	รหัสชนิด	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	จำนวนแกน	ประเภทตัวนำ	พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ (mm^2)
สายอ่อนหุ้มด้วยฉนวน และเปลือก	VCT	450/750 V	1	ประเภท 5	4-35
			2		4-35
			3		4-35
	VCT-G หรือ VCT/G		4		4-35
			2 และสายดิน		4-35
			3 และสายดิน		4-35
			4 และสายดิน		4-35

- สายไฟฟ้าเครื่องเชื่อม (มอก. 448)

ชนิดของฉนวน	พื้นที่ภาคตัดขวางระบุของตัวนำ ตารางมิลลิเมตร (จำนวน/เส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นลวด)
อิลาสโตเมอร์	10 (332/0.20) 16 (511/0.20) 25 (798/0.20) 35 (1121/0.20) 50 (703/0.30)
โพลิไวนิลคลอไรด์	70 (988/0.30) 95 (1332/0.30) 120 (608/0.50) 150 (760/0.50) 185 (962/0.50) 240 (1221/0.50)

- สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม (มอก. 838)

ตารางที่	ชนิด	จำนวนแกน	พื้นที่หน้าตัด ระบุ ตารางมิลลิเมตร
ตารางที่ 1	สายควบคุมประเภท A ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิไวนิลคลอไรด์	ตามที่ยื่นขอ (ตามที่กำหนด ในแต่ละตาราง)	ตามที่ยื่นขอ (ตามที่กำหนดใน แต่ละตาราง)
ตารางที่ 2	สายควบคุมประเภท A ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิเอทิลีน		
ตารางที่ 3	สายควบคุมประเภท A ที่ฉนวนเป็นโพลิเอทิลีนและเปลือกเป็นโพลิไวนิลคลอไรด์		
ตารางที่ 4	สายควบคุมประเภท B ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิไวนิลคลอไรด์		
ตารางที่ 5	สายควบคุมประเภท B ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิเอทิลีน		
ตารางที่ 6	สายควบคุมประเภท B ที่ฉนวนเป็นโพลิเอทิลีนและเปลือกเป็นโพลิไวนิลคลอไรด์		
ตารางที่ 7	สายควบคุมประเภท C ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิไวนิลคลอไรด์		
ตารางที่ 8	สายควบคุมประเภท C ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิเอทิลีน		
ตารางที่ 9	สายควบคุมประเภท C ที่ฉนวนเป็นโพลิเอทิลีนและเปลือกเป็นโพลิไวนิลคลอไรด์	ตามที่ยื่นขอ (ตามที่กำหนด ในแต่ละตาราง)	ตามที่ยื่นขอ (ตามที่กำหนดใน แต่ละตาราง)
ตารางที่ 10	สายควบคุมประเภท D ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิไวนิลคลอไรด์		
ตารางที่ 11	สายควบคุมประเภท D ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลิเอทิลีน		
ตารางที่ 12	สายควบคุมประเภท D ที่ฉนวนเป็นโพลิเอทิลีนและเปลือกเป็น		

ตารางที่	ชนิด	จำนวนแกน	พื้นที่หน้าตัดระบุตารางมิลลิเมตร
	โพลีไวนิลคลอไรด์		

- สายเคเบิลโทรคมนาคม ตัวนำทองแดง หุ้มฉนวนพอลิโอเลฟิน สำหรับการติดตั้งแบบแขวนในอากาศ (มอก. 2434)

จำนวนคู่สาย	แบบ	ขนาดตัวนำ
ไม่เกิน 25	มีสายสะพาน	0.40 mm (26 AWG)
เกิน 25 แต่ไม่เกิน 600		0.50 mm (24 AWG)
เกิน 600 แต่ไม่เกิน 1800		0.65 mm (22 AWG)
เกิน 1800 แต่ไม่เกิน 3000		0.90 mm (19 AWG)
ไม่เกิน 25	ไม่มีสายสะพาน	0.40 mm (26 AWG)
เกิน 25 แต่ไม่เกิน 600		0.50 mm (24 AWG)
เกิน 600 แต่ไม่เกิน 1800		0.65 mm (22 AWG)
เกิน 1800 แต่ไม่เกิน 3000		0.90 mm (19 AWG)

- สายไฟฟ้าแรงดันสูงหุ้มด้วยฉนวนและอุปกรณ์ส่วนควบใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดตั้งแต่ 1 กิโลโวลต์ ถึงไม่เกิน 30 กิโลโวลต์ (มอก. 2143)

กลุ่ม	ขนาดพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ mm^2	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด U0/U (Um) kV	จำนวนแกน	ชนิดของตัวนำ	ชนิดของฉนวน	ชนิดของเปลือก	สิ่งห่อหุ้มชั้นในและตัวเติม
1	1.5, 2.5, 4, 6 10, 16, 25, 35 50, 70, 95	0.6/1 (1.2) 1.8/3 (3.6) 3.6/6 (7.2)	ตามที่ผู้ทำระบุ	Al	PVC/A(1) PVC/B(2)	ST_1 ST_2	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ เช่น สกรีนโลหะ Armour Tape การป้องกันการซึมของน้ำ
2	120, 150, 185 240, 300, 400	6/10 (12) 8.7/15 (17.5)		CU	EPR HEPR	ST_3 ST_7	
3	500, 630, 800, 1000	12/20 (24) 18/30 (36)			XLPE	SE_1	

<u>หมายเหตุ</u>

1) ชนิดของฉนวน PVC/A ใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด U0/U (Um) kV ในช่วง 0.6/1 (1.2) ถึง 1.8/3 (3.6) kV

2) ชนิดของฉนวน PVC/B ใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด U0/U (Um) kV ในช่วง 3.6/6 (7.2) ถึง 18/30 (36) kV

2.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของฉลากเขียว

2.2.1 การเก็บตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบตามข้อกำหนดทั่วไปข้อ 4.1 ให้ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. ที่เกี่ยวข้อง หรือมาตรฐานระหว่างประเทศที่สูงกว่าหรือเทียบเท่า ที่ผู้ยื่นคำขอใช้อ้างอิง

2.2.2 การเก็บตัวอย่างทดสอบตามข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.1 ให้ใช้ตัวแทนของรุ่น นั้นๆ จำนวน 1 ตัวอย่าง เป็นตัวแทนการทดสอบ ในกรณีที่ตัวนำในแต่ละรุ่นเป็นชนิดเดียวกันให้สุ่มตามชนิดของตัวนำนั้นๆ จำนวน 1 ตัวอย่าง เป็นตัวแทนการทดสอบ

2.2.3 การเก็บตัวอย่างทดสอบตามข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.2 ให้ใช้ตัวแทนของรุ่น นั้นๆ จำนวน 1 ตัวอย่าง เป็นตัวแทนการทดสอบ ในกรณีที่ฉนวนและเปลือกในแต่ละรุ่นเป็นชนิดเดียวกันให้สุ่มตามชนิดของฉนวนและเปลือกนั้นๆ จำนวน 1 ตัวอย่าง เป็นตัวแทนการทดสอบ ทั้งนี้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสี (กลุ่มสีขาว กลุ่มสีดำ กลุ่มสีน้ำเงิน กลุ่มสีเหลือง และกลุ่มสีแดง) โดยให้เลือกเฉดสีที่เข้มที่สุดของแต่ละกลุ่มสี

2.2.4 การเก็บตัวอย่างหมึกสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ หรือ ฉลากที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ เพื่อทดสอบโลหะหนัก ตามข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.3.3 การทดสอบโลหะหนักในสีที่ ให้ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1. ให้ทดสอบแยกตามสีที่ใช้จริง
2. ให้เก็บตัวอย่างตามสีที่ใช้จริงในอัตราส่วนที่เท่ากันแล้วผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน
3. ให้นำบรรจุภัณฑ์ หรือ ฉลากที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ที่มีการพิมพ์สีหรือลวดลายเรียบร้อยแล้วไปทดสอบ

3. รายการตรวจประเมินงานรับรองฉลากเขียว

3.1 การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

3.1.1 การบริหารจัดการองค์กรและบุคลากร

เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต/ได้รับใบอนุญาต มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต้อง

3.1.1.1 มีการจัดโครงสร้างการบริหารงานที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

3.1.1.2 มีการกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรในตำแหน่งต่างๆที่ชัดเจน

3.1.1.3 มีบุคลากรที่เหมาะสมและเพียงพอในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต / ได้รับใบอนุญาต

3.1.1.4 มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการปฏิบัติงาน โดย

(1) กำหนดความสามารถที่จำเป็น

(2) จัดให้มีการพัฒนาและฝึกอบรม

(3) ประเมินผลของการพัฒนาและฝึกอบรม

(4) จัดทำและเก็บรักษาบันทึกประวัติที่เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของบุคลากร

3.1.2 การจัดซื้อและการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

วัตถุดิบ หมายรวมถึงชิ้นส่วนที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ สิ่งที่ใช้เพื่อช่วยในการผลิตผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ งานจ้างทำหรือจ้างเหมา และสิ่งที่เป็นทรัพย์สินของลูกค้าเพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต้อง

3.1.2.1 มีระบบควบคุมการจัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่าวัตถุดิบหรือบริการที่จัดซื้อสอดคล้องกับเกณฑ์กำหนดที่ใช้ในการจัดซื้อ

3.1.2.2 มีการตรวจรับวัตถุดิบหรือบริการที่จัดซื้อ โดยวิธีการที่เหมาะสมและจัดทำเป็นเอกสารมีบันทึกผลการตรวจรับ และเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐาน

3.1.3 การควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการผลิต

ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต้องดำเนินการ และแสดงหลักฐาน ดังต่อไปนี้

3.1.3.1 มีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ การควบคุมสภาวะในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบและทดสอบในขั้นตอนต่างๆ ระหว่างกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเกณฑ์กำหนดที่ใช้ในการควบคุม

3.1.3.2 ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ และควบคุม/ตรวจสอบ ตามแผนภูมิแสดงขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่กำหนด ซึ่งต้องควบคุมปัจจัยดังต่อไปนี้

(1) มีข้อมูลซึ่งระบุถึงข้อกำหนดหรือคุณลักษณะที่ต้องการของผลิตภัณฑ์

(2) มีเอกสารวิธีปฏิบัติงานตามความจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

(3) มีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เหมาะสม

ก. มีระบบการซ่อมแซมและการบำรุงรักษา เพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ข. มีและจัดเก็บบันทึกการซ่อมแซมและการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

(4) มีการดำเนินการตรวจวัด และเฝ้าระวัง

(5) มีการดำเนินการตรวจปล่อย การส่งมอบ และกิจกรรมหลังการส่งมอบ

(6) มีบันทึกที่จำเป็นเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่ากระบวนการในการผลิตผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นไป ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

3.1.3.3 ในกรณีที่ผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ไม่สามารถแสดงถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง ต้องมีหลักฐานที่สามารถพิสูจน์ให้เห็นว่ากระบวนการในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

3.1.4 การควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต้องดำเนินการ และแสดงหลักฐาน ดังต่อไปนี้

3.1.4.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตามวิธีการที่กำหนด และสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ทั้งนี้ก่อนการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์ต้องมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปนั้น ได้ผ่านการตรวจสอบ/ทดสอบที่จำเป็นและได้กำหนดไว้ในขั้นตอนต่างๆ ครบถ้วนแล้ว และเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานทุกรายการ

3.1.4.2 จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบ/ทดสอบ และเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐาน

3.1.5 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

3.1.5.1 มีการควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ สำหรับการตรวจวัด และการเฝ้าระวัง

(1) มีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่จำเป็นเพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน และในการตรวจสอบควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ เพื่อใช้เป็นประจำ ณ โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์เฉพาะ ในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตที่กำหนดไว้

(2) สอบเทียบหรือทวนสอบ เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ที่มีผลต่อคุณภาพ โดย

ต้อง

ก. ดำเนินการตามช่วงเวลาที่กำหนดหรือก่อนการใช้งาน และสามารถสอบกลับได้ถึงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือระดับสากล

ข. แสดงสถานะการสอบเทียบไว้ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้

ค. มีการป้องกันการปรับแต่งเครื่องมือที่สอบเทียบแล้ว

ง. มีการป้องกันความเสียหายและเสื่อมสภาพระหว่างการเคลื่อนย้าย การบำรุงรักษา และเก็บรักษา

(3) ดำเนินการเพื่อจัดการกับเครื่องตรวจ เครื่องวัดและเครื่องทดสอบ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบ หากพบว่าเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้วยวิธีการที่เหมาะสม

(4) เก็บรักษาบันทึกผลการสอบเทียบและการทวนสอบไว้เป็นหลักฐาน

3.2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่

เพื่อให้มั่นใจว่าโรงงานผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต/ได้รับใบอนุญาต มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต้อง

3.2.1.1 มีการจัดทำโครงสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

3.2.1.2 มีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ เพื่อให้มั่นใจว่า มีการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และการนำไปปฏิบัติ

3.2.1.3 มีการสื่อสารบทบาทความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของบุคคลต่างๆ ทุกระดับอย่างชัดเจนและครบถ้วน

3.2.2 กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

สถานประกอบการต้องมีการรวบรวมและจัดทำทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการติดตามความคืบหน้าของกฎหมายและข้อกำหนดใหม่ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ

3.2.3 การควบคุมการปฏิบัติ

สถานประกอบการต้องมีการวางแผนการปฏิบัติการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

3.2.3.1 การควบคุมมลพิษทางอากาศ สถานประกอบการต้อง

(1) มีการควบคุมและจัดการปัญหาฝุ่นละอองไม่ให้มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน และสร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง รวมถึงแนวทางการแก้ไข กรณีที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย

(2) มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามที่กฎหมายกำหนด

3.2.3.2 การควบคุมมลพิษทางน้ำ สถานประกอบการต้อง

(1) มีการควบคุมและป้องกันน้ำทิ้งจากโรงงานเป็นไปตามมาตรฐานการควบคุมน้ำทิ้ง

(2) มีการกำจัดกากตะกอนที่ได้จากการบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธีและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(3) มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามที่กฎหมายกำหนด

3.2.3.3 การควบคุมสารเคมีอันตราย ในกรณีที่สถานประกอบการที่มีการใช้สารเคมีอันตราย สถานประกอบการจะต้อง

(1) มีการจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายและต้องจัดเก็บไว้ในจุดที่เรียกใช้ได้ทันเวลา

(2) มีการจำแนกประเภทสารเคมีและวัตถุอันตราย ในการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมตามลักษณะความเป็นอันตรายเฉพาะของสารเหล่านั้น ตามที่กฎหมายกำหนด และมีการจัดทำเขื่อน กำแพง ทำนบ ผนัง หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกสู่ภายนอก

(3) มีมาตรการป้องกันความเสียหายหรืออันตรายในกรณีที่เก็บสารเคมีอันตรายไว้ใต้ดินที่เกิดจากการขุดเจาะ หรือมีเครื่องหมายแสดงตำแหน่งจัดเก็บให้เห็นชัดเจน และมีการตรวจสอบบำรุงรักษาท่อและข้อต่อที่ใช้ในการส่งสารเคมีอันตรายให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา

(4) มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่เหมาะสมและเพียงพอให้กับพนักงาน รวมถึง การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงาน และเข้าใจวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมพนักงานให้ปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าว

(5) มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการดูดซับและเก็บกวาดสารเคมี รวมทั้งการติดตั้งที่ชำระล้างสารเคมีอันตราย เช่น ที่ล้างตาและ/หรือ ฝักบัวชำระล้างร่างกายจากสารเคมีในบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานสามารถใช้ได้ทันท่วงทีเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

3.2.3.4 การควบคุมกากของเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สถานประกอบการจะต้อง

(1) มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมของเสีย และการจัดการขยะโดยมีการคัดแยกขยะแต่ละประเภทและการกำจัดที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

(2) มีการยื่นขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน และมีการแจ้ง

(3) ข้อมูลการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกชนิดให้กับทางราชการตามที่กฎหมายกำหนด

(4) มีการจัดเก็บหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตรายที่ใช้แล้วซึ่งปนเปื้อนและยังมิได้กำจัด ให้อยู่ในที่ที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับชนิดของสารเคมีอันตราย

3.2.3.5 การควบคุมก๊าซ (ถ้ามี) ในกรณีที่สถานประกอบการมีการใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต หรือการขนส่ง สถานประกอบการจะต้องมีเจ้าหน้าที่ ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมก๊าซซึ่งผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับรอง (กรณีที่มีการใช้หรือเก็บก๊าซในภาชนะบรรจุก๊าซ ตั้งแต่ 20 ถัง ขึ้นไป ทั้งนี้ไม่รวมก๊าซปิโตรเลียมเหลว)

3.2.3.6 การควบคุมรังสี (ถ้ามี) ในกรณีที่สถานประกอบการมีการใช้รังสี สถานประกอบการต้องมีการจัดทำรายงานการแจ้งจำนวนและปริมาณรังสี รวมถึงแบบแจ้งชื่อและคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสีตามที่กฎหมายกำหนด

3.2.3.7 การควบคุมหม้อไอน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวหรือก๊าซเป็นสื่อนำความร้อน (ถ้ามี) ในกรณีที่สถานประกอบการมีการใช้หม้อไอน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวหรือก๊าซเป็นสื่อนำความร้อน สถานประกอบการต้องมีบันทึกการตรวจทดสอบความปลอดภัยหม้อไอน้ำประจำปีโดยวิศวกรเครื่องกล และจัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวหรือก๊าซเป็นสื่อนำความร้อน ตามที่กฎหมายกำหนด

3.2.4 การเฝ้าติดตามและการตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงาน

สถานประกอบการต้องมีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี เช่น การตรวจวัดค่าความเข้มแสงสว่าง การตรวจวัดค่าความดังเสียง การตรวจวัดค่าความร้อน การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง การตรวจวัดคุณภาพอากาศปลายปล่อง และระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานให้ครอบคลุมทุกจุดตามที่กฎหมายกำหนด

3.2.5 ความไม่สอดคล้อง มาตรการแก้ไขและการป้องกัน

สถานประกอบการต้องจัดให้มีการทบทวนผลของการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน ของการปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องต่อกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง อย่างสม่ำเสมอเป็นระยะๆ มีแนวทางการดำเนินการในการสื่อสาร ช่องทางการแจ้งขอร้องเรียน และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อม จากทั้งภายในและภายนอก ชุมชนรอบข้าง หรือจากภาครัฐ รวมถึงมีการวิเคราะห์และนำไปสู่ปฏิบัติการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

3.2.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

เพื่อให้มั่นใจว่าสถานประกอบการมีการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน สถานประกอบการจะต้อง

- 3.2.6.1 มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมในโรงงานให้กับพนักงาน เช่น ในกรณีไฟไหม้ / สารเคมีหกรั่วไหล / หม้อไอน้ำระเบิด / ก๊าซ หรือรังสีรั่วไหล
- 3.2.6.2 มีการฝึกอบรมพนักงานที่มีหน้าที่ควบคุมและระงับเหตุอันตรายเพื่อเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ในกรณี สารเคมีหกรั่วไหล ก๊าซรั่วหรือรังสีรั่วไหล หรือหม้อไอน้ำระเบิด ตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด และทำการฝึกอบรมทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 3.2.6.3 มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น สัญญาณเตือนภัย เครื่องดับเพลิง สายฉีดน้ำ ท่อน้ำดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้ทันที ไม่ถูกปิดกั้น
- 3.2.6.4 มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และการอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด
- 3.2.6.5 มีการจัดอบรมให้ความรู้ในด้านการปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น (FIRST AID & CPR) ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับพนักงานตามที่กฎหมายกำหนด
- 3.2.6.6 มีการกำหนดเส้นทางอพยพและจุดรวมพลไว้อย่างชัดเจนและมีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบ
- 3.2.6.7 สถานประกอบการต้องมีการจัดเก็บบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้เป็นหลักฐาน

3.3 กรณีของ ผู้นำเข้า/ผู้จัดจำหน่าย

ผู้ยื่นคำขอจะต้องจัดทำเอกสารประกอบยื่นพร้อมกับแบบคำขอรับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์เป็นภาษาไทยดังนี้

3.3.1 นโยบายหรือหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ผลิต

3.3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์

3.3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการรับประกันสินค้าและบริการรวมทั้งการบริการหลังการขาย

3.3.4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการดำเนินการแก้ไขในการตอบกลับข้อร้องเรียน

สถานประกอบการต้องมีการจัดเก็บเอกสาร/บันทึกที่เกี่ยวข้องไว้เป็นหลักฐาน

3.4 การแสดงเครื่องหมายฉลากเขียวบนผลิตภัณฑ์

ผู้ประกอบการ/โรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ใช้/แสดงเครื่องหมายฉลากเขียวบนผลิตภัณฑ์ จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการให้การรับรองฉลากเขียว และหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้เครื่องหมายรับรองฉลากเขียวตลอดอายุสัญญา