



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การจัดทำระบบ GMP ในโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง
(Application of GMP system in pet food factory)

โดย

นางสาวณัฐกมล ชรรมสถิตย์มัน รหัสนักศึกษา 43040230
นางสาวฝนทิพย์ เตติวังศ์ รหัสนักศึกษา 43040249

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก

.....
(ผศ.ดร.ประภาพร ขอไพบุญย์)

24 / 3 / 49

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร

.....
(ผศ.ดร.ระติพร หาเรือนกิจ)

หัวหน้าภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดระบบ GMP ในโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง
(Application of GMP system in pet food factory)



T096673

นางสาวณัฐกมล ธรรมสถิตย์มัน รหัสนักศึกษา 43040230
นางสาวฝนทิพย์ เตตวิวงศ์ รหัสนักศึกษา 43040249

รฟพ.
จล321ก
2546

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....96673
วัน,เดือน,ปี..... - 4 Jun 2009

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นางสาวณัฐกมล ชรรณสิทธิ์มัน และ นางสาวพนทิพย์ เตติวงศ์. 2546 : การจัดทำระบบ GMP ใน โรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง (Application of GMP system in pet food factory) ภาควิชาอุตสาหกรรม เกษตร โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ประภาพร ขอไพบูลย์

GMP (Good Manufacturing Practice) คือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร เป็นระบบ ประกันคุณภาพพื้นฐานระบบหนึ่งที่ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการผลิตอาหาร เพื่อให้การผลิตอาหารมี ความปลอดภัย ทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ และระบบ GMP ยังถือเป็นระบบพื้นฐานที่ จะพัฒนา ไปยังระบบมาตรฐานสากลอื่นๆ ซึ่งระบบ GMP นี้มิได้ครอบคลุมเฉพาะ โรงงานอาหารทั่วไป แต่ยังสามารถประยุกต์ใช้กับ โรงงานอาหารสัตว์ด้วย

ในการจัดทำระบบ GMP ของ โรงงานอาหารสัตว์เลี้ยงนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ เริ่มจากการจัดทำแบบประเมิน โดยตัดแปลงจากแบบประเมินของคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 9 หัวข้อสำคัญ ได้แก่ สถานที่ประกอบการ, การทำความสะอาด, การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ, การควบคุมสุขลักษณะ ส่วนบุคคล, การควบคุมสารเคมี, การตรวจรับวัตถุดิบ, การควบคุมน้ำและไอน้ำ, การกำจัดขยะ และการ ควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษโลหะ โดยคะแนนในแต่ละหัวข้อจะคูณด้วยน้ำหนักที่ต่างกันตาม ความสำคัญและความเสี่ยงต่อการทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่ปลอดภัย ผลการตรวจประเมินก่อนการจัดทำ GMP พบว่าทางโรงงานได้คะแนนรวมทั้งสิ้นร้อยละ 58 หลังจากนั้นได้ดำเนินการจัดทำระบบ GMP และจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจประเมินอีกครั้งภายหลังจากการนำเอกสาร ไปปฏิบัติใช้ พบว่าคะแนนรวมทั้งสิ้นเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 85 คือคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 27 ซึ่งการจัดทำระบบ GMP ครั้งนี้ เป็นพื้นฐานที่จะรองรับการจัดทำระบบ HACCP ต่อไป

ณัฐกมล ชรรณสิทธิ์มัน
.....

ลายมือชื่อนักศึกษา

พนทิพย์ เตติวงศ์
.....

ลายมือชื่อนักศึกษา

ย
.....

ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษา

24 / 3 / 47
.....

วัน/เดือน/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ประภาพร ขอไพบุลย์ ที่ได้ให้ความกรุณามาเป็นที่ปรึกษาปัญหาพิเศษในหัวข้อเรื่อง การจัดทำระบบ GMP ในโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง และตลอดเวลาอันมีค่ามาคอยแนะนำให้คำปรึกษา และชี้แนวทางในการทำปัญหาพิเศษ รวมทั้งแก้ไขรายงานฉบับนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.วราวุฒิ คุรุส่ง ผศ.อดิสร เสวตวิวัฒน์ และดร.บุญเทียม พันธุ์เฟื่อง ซึ่งให้ความกรุณาเป็นคณะกรรมการในการจัดทำปัญหาพิเศษ

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่เข้าใจ ห่วงใย และให้กำลังใจ รวมถึงกำลังทรัพย์ที่ทำให้งานสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณบริษัท เพ็ทเทคส์ อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ที่กรุณาให้คณะผู้จัดทำได้เข้าไปดำเนินงานในการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ รวมทั้งให้ความร่วมมือ และความช่วยเหลือเสมอมา และขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจ และความช่วยเหลือมาโดยตลอด

นางสาวณัฐกมล ธรรมสถิตย์มัน

นางสาวฝนทิพย์ เตตติวงศ์

23 มีนาคม 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 วารสารปริทัศน์	3
- ความหมายของ GMP	3
- ความจำเป็นที่ต้องมีโปรแกรมพื้นฐาน	3
- หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต	3
- โปรแกรมพื้นฐานด้านสุขลักษณะอาหาร	4
- ข้อกำหนด 10 ประการของ GMP	5
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านสุขลักษณะทั่วไปที่ควรจัดทำเป็นเอกสาร	5
- ประโยชน์ของระบบ GMP	6
บทที่ 3 วิธีการทดลอง	8
- สถานที่ทำการทดลอง	8
- วิธีการทดลอง	8
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์	9
4.1 จัดทำแบบประเมิน GMP ของโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง	9
4.2 การตรวจประเมินก่อนการจัดทำระบบ GMP	10
4.3 ดำเนินการจัดทำระบบ GMP	11
- เอกสารโปรแกรม GMP	13
4.4 การตรวจประเมินภายหลังการจัดทำระบบ GMP	30
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	32
- สรุปผลการทดลอง	32
- ข้อเสนอแนะ	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	34
ภาคผนวก ก แบบประเมินด้านสุขลักษณะทั่วไป	35
ภาคผนวก ข แผนการควบคุมด้านสุขลักษณะทั่วไป และแผนผังต่าง ๆ	42
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบต่าง ๆ	57
ภาคผนวก ง รูปภาพแสดงการเปรียบเทียบทางด้านสุขลักษณะทั่วไปก่อน และภายหลังการจัดทำระบบ GMP ใน โรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง ประวัตินผู้แต่ง	80 87



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 หลักเกณฑ์การตัดสินใจในการให้คะแนน	10
4.2 แสดงผลการตรวจประเมินทางด้านสุขลักษณะทั่วไปของโรงงาน อาหารสัตว์ได้ขงก่อนการจัดทำระบบ GMP	11
4.3 แสดงผลการตรวจประเมินทางด้านสุขลักษณะทั่วไปของโรงงาน อาหารสัตว์ได้ขงก่อนการจัดทำระบบ GMP	30



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	34
ภาคผนวก ก แบบประเมินด้านสุขลักษณะทั่วไป	35
ภาคผนวก ข แผนการควบคุมด้านสุขลักษณะทั่วไป และแผนผังต่าง ๆ	42
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบต่าง ๆ	57
ภาคผนวก ง รูปภาพแสดงการเปรียบเทียบทางด้านสุขลักษณะทั่วไปก่อน และภายหลังการจัดทำระบบ GMP ในโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง	80
ประวัติผู้แต่ง	87



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
4.1 แผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบคะแนนก่อน และภายหลังจากจัดทำระบบ GMP ในโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง	31



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันในวงการอุตสาหกรรมต่าง ๆ ยอมรับว่าระบบคุณภาพ เป็นระบบที่ช่วยให้ธุรกิจอยู่รอด และเติบโตได้ในระยะยาว โรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ก็เช่นกัน ได้เริ่มให้ความสำคัญในการนำระบบคุณภาพมาใช้อย่างกว้างขวางมากขึ้น โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญต่ออุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ ที่จะต้องมีวิธีการป้องกัน และประกันความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์อาจเกิดการปนเปื้อนของอันตรายจากวัตถุดิบในระหว่างกระบวนการผลิต การเก็บรักษา การขนส่ง หรือการจัดเตรียมของผู้บริโภค ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์จึงต้องมีการจัดการในด้าน GMP (Good Manufacturing Practice) ตามมาตรฐานสากล Codex ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่างประเทศ โดย FAO และ WHO ทำให้เกิดความเป็นธรรมในการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งการวัดทางด้าน GMP จะเป็นพื้นฐานต่อการจัดทำระบบ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) ต่อไป

สำหรับประเทศไทยในฐานะประเทศผู้ผลิตอาหารสัตว์เพื่อการส่งออกได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของระบบ GMP โดยทางสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้ร่วมกับกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ให้ความช่วยเหลือส่งเสริม และสนับสนุน ในการรับรองให้โรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เข้าสู่ระบบ GMP เพื่อรองรับระบบ HACCP ตามมาตรฐานสากล Codex และมาตรฐานของประเทศคู่ค้าแก่โรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในประเทศให้เข้าสู่ระบบสากลโดยรวดเร็ว ตลอดจนเป็นการอำนวยความสะดวกในการควบคุม และการส่งออกอีกด้วย

ดังนั้นในการศึกษานี้จึงเป็นการจัดทำระบบ GMP ตามมาตรฐานสากลของโรงงานอาหารสัตว์ และในการศึกษาครั้งนี้เป็นโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง (Pet food factory)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยงมีความปลอดภัย ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนด GMP ตามกฎหมายสากล
2. เพื่อเป็นระบบพื้นฐานที่จะพัฒนาไปยังระบบมาตรฐานสากลอื่นๆ เช่น HACCP และ ISO 9000



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วารสารปริทัศน์

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice : GMP)

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารเป็นระบบประกันคุณภาพพื้นฐานระบบหนึ่ง ซึ่งใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการผลิตอาหารเพื่อให้การผลิตอาหารมีความปลอดภัย ทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตว่ามีคุณภาพตรงตามคุณภาพมาตรฐานที่กำหนดและสม่ำเสมอในทุกวันที่ทำการผลิต ปัจจุบัน GMP เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และบางประเทศได้กำหนดเป็นกฎหมายบังคับทั้ง ผู้ผลิตภายในประเทศและผู้ผลิตต่างประเทศที่ต้องการส่งสินค้าไปขายภายในประเทศตนเอง เช่น สหรัฐอเมริกา เป็นต้น

ความจำเป็นที่ต้องมีโปรแกรมพื้นฐาน

1. เพื่อรองรับระบบ HACCP
2. เป็นข้อนำของ Codex
3. อิทธิพลต่อการกำหนดจุดวิกฤตในระบบ

หลักเกณฑ์ และวิธีการที่ดีในการผลิต

ปัจจุบันมาตรฐานสากล (Codex) ได้มีการกำหนดแนวทางหลักปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการผลิตว่าด้วย สุขลักษณะทั่วไป ที่เรียกว่า General Principal of Food Hygiene ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวจะเป็นแนวทางสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินว่า โรงงานผลิตอาหารแต่ละแห่งจะผลิตอาหารให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยต่อการบริโภคหรือไม่เพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์การตรวจประเมิน

การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารนั้น จะมีกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้าน GMP ร่วมกันตรวจประเมินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานสากล (Codex) กำหนดไว้

หลักเกณฑ์ใน Codex คือ

1. การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment : Design and Facilities)
2. การควบคุมกระบวนการผลิต (Control of Operation)
3. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล (Establishment : Maintenance and Sanitation)
4. สุขลักษณะส่วนบุคคล (Personal Hygiene)
5. การขนส่ง (Transportation)
6. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Information)
7. การฝึกอบรม (Training)

ในการตรวจประเมินนั้นจะมีแบบฟอร์มเฉพาะตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังกล่าว การตรวจประเมินเป็นระบบการให้คะแนน โดยมีข้อกำหนดว่าสถานที่ผลิตจะผ่านการประเมินต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และในแต่ละหมวดต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

นอกจากหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานสากล (Codex) แล้ว สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ยังให้การรับรองระบบตามกฎหมายของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ คือ กฎหมายของสหรัฐอเมริกา (USFDA) ในส่วนที่ว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต บรรจุ และเก็บผลิตภัณฑ์ (Good Manufacturing Practice in Manufacturing, Packing or Holding Human Food : 21 CFR part 110)

โปรแกรมพื้นฐานด้านสุขลักษณะอาหาร (กำหนดหัวข้อเรียงตามห่วงโซ่อาหาร)

1. การผลิตขั้นต้น
2. สถานที่ประกอบการ : การออกแบบ และสิ่งอำนวยความสะดวก
3. การควบคุมการปฏิบัติงาน
4. สถานที่ประกอบการ : การบำรุงรักษา และการสุขาภิบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สถานที่ประกอบการ : สุขลักษณะส่วนบุคคล
6. การขนส่ง
7. ข้อมูลเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และการสร้างความเข้าใจให้ผู้บริโภค
8. การฝึกอบรม

ข้อกำหนด 10 ประการของ GMP

1. เขียนขั้นตอนของการปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนที่เขียนไว้
3. มีการบันทึกผลในงานที่ทำ
4. ทดสอบความถูกต้องในงานที่ทำ
5. ออกแบบหรือกำหนดอาคารสถานที่ผลิต หาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ถูกต้องเหมาะสม
6. บำรุงรักษาอาคารสถานที่ผลิต เครื่องมืออุปกรณ์การผลิต และอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
7. มีการปรับปรุงพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น โดยการศึกษาและฝึกอบรม
8. รักษาความสะอาด ปลอดภัย
9. ควบคุมคุณภาพ
10. มีการตรวจสอบเพื่อให้เกิดความถูกต้อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านสุขลักษณะโดยทั่วไปที่ควรจัดทำเป็นเอกสาร

1. การทำความสะอาด
2. การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ
3. การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล
4. การฝึกอบรม
5. การซ่อมบำรุงเครื่องมือ และอุปกรณ์
6. การสอบเทียบเครื่องมือ
7. การควบคุมแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การเรียกคืนสินค้า
9. การควบคุมสารเคมี
10. การจัดการกับคำร้องเรียน
11. การตรวจรับวัตถุดิบ
12. การขนส่ง
13. การควบคุมน้ำใช้ , น้ำแข็ง และ ไอ่น้ำ
14. การกำจัดขยะ
15. การซีบ่ง และสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์
16. การกัก และปล่อยผลิตภัณฑ์
17. การจัดทำบันทึก และการจัดเก็บบันทึก
18. การทวนสอบ

ประโยชน์ของระบบ GMP

ผู้ประกอบการ

- องค์กรเป็นที่ยอมรับเป็นที่น่าเชื่อถือ ลดการเสียชื่อเสียงเนื่องจากการคืนสินค้า
- เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดการสูญเสียจากความคิดพลาดในการผลิต อุบัติเหตุ อุบัติภัย เป็นการลดค่าใช้จ่ายในกรณีดังกล่าว
- ยอดขายส่วนแบ่งการตลาดจะเพิ่มมากขึ้น เพราะเป็นที่ยอมรับของลูกค้าเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล มีผลช่วยสนับสนุนส่งเสริมเศรษฐกิจ
- และเนื่องจากมาตรฐาน GMP สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 9000 ทำให้การดำเนินการก้าวสู่มาตรฐานสากลได้ง่ายขึ้น

พนักงานภายในองค์กร

- บุคลากรของบริษัทได้รับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพียงพอ จึงเป็นการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร
- มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน เพราะว่ามีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน
- สภาพการทำงานดี คล่อง เพราะว่ามีแนวปฏิบัติแน่นอน สม่่าเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีการกำหนดความรับผิดชอบแน่นอนไม่ทำงานซ้ำซ้อน
- มีมาตรการความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ความปลอดภัยของสถานที่ ด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน ลดความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติภัย อันตรายจากโอกาสสัมผัสสารเคมี

ผู้บริโภค

- มีความเชื่อมั่นว่าสินค้านั้นมีคุณภาพมาตรฐานสม่ำเสมอ เนื่องจากมีการตรวจสอบความถูกต้องในการผลิตทุกขั้นตอน และมีบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาครัฐ

- สถานที่ผลิต ผู้ประกอบการจะมีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ของกฎหมาย มีผลช่วยลดภาระการกำกับดูแลของภาครัฐเป็นอย่างมาก ทำให้ภาครัฐมีโอกาสสนับสนุนส่งเสริมประสานงานด้านวิชาการ ได้มากยิ่งขึ้น
- ช่วยส่งเสริมสนับสนุนเศรษฐกิจของประเทศ สนับสนุนการส่งออก
- การคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ผู้ปฏิบัติงานปลอดภัย และเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการทดลอง

สถานที่ทำการทดลอง

- บริษัท เพ็ทเทคส์ อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด (Pettech Intergroup)
7/136 ซ. พานิชพัฒนา ต. มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ. ระยอง 21140
- โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร

วิธีการทดลอง

1. จัดทำแบบประเมินการตรวจสอบระบบ GMP
2. ตรวจสอบทางด้าน GMP ของโรงงานก่อนการตัดทำ GMP ตามมาตรฐานสากล ด้วยแบบประเมินที่จัดทำ
3. ตรวจสอบและแนะนำวิธีการปฏิบัติด้านสุขลักษณะ โดยทั่วไป พร้อมด้วยจัดทำเป็นเอกสารในหัวข้อต่อไปนี้
 - 3.1 การทำความสะอาด
 - 3.2 การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ
 - 3.3 การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล
 - 3.4 การควบคุมสารเคมี
 - 3.5 การตรวจรับวัตถุดิบ
 - 3.6 การควบคุมน้ำ และไอน้ำ
 - 3.7 การกำจัดขยะ
 - 3.8 การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษโลหะ
4. ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านสุขลักษณะตามเอกสารที่จัดทำตามข้อ 1
5. เปรียบเทียบผลการจัดทำ GMP โดยเปรียบเทียบผลจากข้อ 1 และ ข้อ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. จัดทำแบบประเมิน GMP ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์เลี้ยง

ตามข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ และตามข้อกำหนดเรื่องสุขลักษณะทั่วไปในการผลิตอาหารของ โคเด็กซ์ (Code of Codex Hygiene Practice) โดยแบบประเมินดัดแปลงมาจากคณะกรรมการอาหาร และยา (อย.) และสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ประกอบด้วย 9 หัวข้อ ดังนี้

- 1.1 สถานที่ประกอบการ
- 1.2 การทำความสะอาด
- 1.3 การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ
- 1.4 การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล
- 1.5 การควบคุมสารเคมี
- 1.6 การตรวจรับวัตถุดิบ
- 1.7 การควบคุมน้ำ และไอน้ำ
- 1.8 การกำจัดขยะ และน้ำเสีย
- 1.9 การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษโลหะ

โดยในแต่ละหัวข้อประกอบด้วยจุดที่จะทำการตรวจประเมินซึ่งให้น้ำหนักคะแนนในการตรวจประเมิน ตามความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน และมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยแบ่งน้ำหนักเป็น

- 1.5 สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงสูงมาก
- 1 สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงสูง
- 0.75 สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงค่อนข้างสูง
- 0.5 สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงปานกลาง
- 0.25 สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 หลักเกณฑ์การตัดสินใจในการให้คะแนน มี 3 ระดับ

ระดับ	นิยาม	คะแนนประเมิน
ดี	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตรวจประเมิน	2
พอใช้	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ แต่ยังพบข้อบกพร่อง ซึ่งยอมรับได้ เนื่องจากมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนในอาหารหรือข้อบกพร่องนั้น ไม่มีผลต่อความปลอดภัยโดยตรงกับอาหารที่ผลิต	1
ปรับปรุง	ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์	0

การคำนวณคะแนน

วิธีการคำนวณคะแนนในแต่ละหัวข้อ มีสูตรดังนี้

คะแนนที่ได้ = น้ำหนักในแต่ละหัวข้อ x คะแนนประเมินที่ได้

ร้อยละของคะแนนที่ได้ในแต่ละหัวข้อ = $\frac{\text{คะแนนที่ได้รวม}}{\text{คะแนนรวมในแต่ละหัวข้อ}} \times 100$

คะแนนรวมของทั้ง 9 หัวข้อ คือ 113 คะแนน

ดังแสดงในภาคผนวก ก.

2. การตรวจประเมินโรงงานผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงทางด้านสุขลักษณะโดยทั่วไป ก่อนการจัดทำ GMP ตามมาตรฐานสากล

ดำเนินการตรวจประเมิน โดยใช้แบบประเมินที่จัดทำในข้อ 1 ผู้ตรวจประเมินได้ผ่านการอบรม เรื่องการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) ประกอบด้วย

1. นางสาวกิงฉกา กรรมจนะ ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายบุคคล เป็นหัวหน้าทีมตรวจประเมิน
2. นางสาวณัฐกมล ธรรมสถิตย์มัน
3. นางสาวพนทิพย์ เตติวงศ์

ทีมงานตรวจประเมินใช้เวลาในการตรวจประเมิน 1 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการตรวจประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการตรวจประเมินทางด้านสุขลักษณะทั่วไปของโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง ก่อนการจัดทำระบบ GMP

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
สถานที่ประกอบการ	22.5	14.16	63
การทำความสะอาด	11	4.16	38
การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	8	4.58	57
การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล	23	13.91	60
การควบคุมสารเคมี	12	6.5	54
การตรวจรับวัตถุดิบ	8	6.16	77
การควบคุมน้ำ และ ไอน้ำ	10.5	10.16	97
การกำจัดขยะ	6	2.16	36
การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษโลหะ	12	4.33	36
รวม	113	66.56	58

3. ดำเนินการจัดทำ GMP ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงทางด้านสุขลักษณะโดยทั่วไป ตามมาตรฐานสากล

โดยให้คำแนะนำวิธีการปฏิบัติด้านสุขลักษณะและจัดทำเป็นเอกสารโปรแกรม GMP ที่สำคัญ ภายหลังจากจัดทำเอกสาร โปรแกรม GMP และทางโรงงานได้นำเอกสารดังกล่าวไปปฏิบัติใช้ (Implementation)

เอกสาร โปรแกรม GMP ที่สำคัญมีดังนี้

- 3.1 การทำความสะอาด
- 3.2 การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ
- 3.3 การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล
- 3.4 การควบคุมสารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การตรวจรับวัตถุดิบ

3.6 การควบคุมน้ำและไอน้ำ

3.7 การกำจัดขยะ และน้ำเสีย

3.8 การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษ โลหะ

มีเนื้อหาเอกสารโปรแกรม ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-CN-01
	ชื่อเอกสาร : การทำความสะอาด	แก้ไขครั้งที่ : 0
		วันที่อนุมัติใช้ :
	อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 1 / 2

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อลดหรือขจัดการปนเปื้อนจากอาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ โดยการทำทำความสะอาด เพิ่มความปลอดภัยไม่ให้เกิดอุบัติเหตุป้องกันความเสียหายและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเป็นการสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้า
2. ขอบข่าย : พื้นที่ในอาคาร เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ บริเวณรับวัตถุดิบ คลังสินค้า
3. เอกสารอ้างอิง : ไม่มี
4. นิยามศัพท์ : ไม่มี
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ :
 - 5.1 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุงรับผิดชอบในการจัดทำแผนการทำความสะอาดและควบคุมการทำทำความสะอาด
 - 5.2 เจ้าหน้าที่ช่างเทคนิค รับผิดชอบทำความสะอาดเครื่องจักรที่ประจำอยู่ รวมถึงเครื่อง Boiler และเครื่องอัดอากาศ
 - 5.3 หัวหน้าฝ่ายธุรการ/คลังสินค้า รับผิดชอบบริเวณ โดยรอบ โรงงานและคลังสินค้า
 - 5.4 เจ้าหน้าที่คลังสินค้านับรับผิดชอบทำความสะอาดบริเวณคลังสินค้า
 - 5.5 หัวหน้าฝ่าย QC/คลังวัตถุดิบ รับผิดชอบตรวจสอบบริเวณคลังสินค้า
 - 5.6 เจ้าหน้าที่คลังสินค้า รับผิดชอบทำความสะอาดบริเวณคลังวัตถุดิบ
 - 5.7 พนักงานทำความสะอาด รับผิดชอบทำความสะอาดทั่วไป
6. วิธีการปฏิบัติ :
 - 6.1 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง จัดทำแผนการทำความสะอาด PL-CN-01 เสนอต่อผู้จัดการโรงงาน เพื่ออนุมัติ
 - 6.2 หัวหน้าฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงทำความสะอาด PL-CN-01 ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามแผน โดยมอบหมายให้ช่างเทคนิคควบคุมเครื่องจักรทำความสะอาดเครื่องจักรที่ประจำอยู่นำแผนไปปฏิบัติตามแผน และบันทึกในแบบฟอร์มทำความสะอาด F-CN-01, F-CN-02, F-CN-03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-PC-02
	ชื่อเอกสาร : การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	แก้ไขครั้งที่ : 0
		วันที่อนุมัติใช้ :
	อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 1/2

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจวิธีการควบคุมแมลงและสัตว์พาหะนำเชื้อในโรงงาน ช่วยลดความเสี่ยงทางด้านเชื้อจุลินทรีย์ ที่จะเกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ได้
2. ขอบข่าย : ควบคุม หนู แมลงสาบ นก มดและแมลงวัน ไม่ให้เข้าสู่บริเวณโรงงาน
3. เอกสารอ้างอิง : หลักสูตรการจัดการสุขลักษณะ
4. นิยามศัพท์ : ไม่มี
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ :
 - 5.1 หัวหน้าฝ่าย QC รับผิดชอบ
 - รวบรวมข้อมูลเมื่อมีการพบแหล่งอาศัย ร่องรอยของสัตว์พาหะ
 - จัดเก็บแบบฟอร์มบันทึกการควบคุมสัตว์พาหะ
 - การทวนสอบ บันทึกข้อมูลควบคุมสัตว์พาหะ
 - 5.2 เจ้าหน้าที่ QC
 - ตรวจสอบ ตำรวจแหล่งอาศัยสัตว์พาหะ ตรวจสอบร่องรอย เพื่อให้ทราบระดับปัญหาของสัตว์พาหะในโรงงาน ชนิด จำนวน บริเวณที่พบ โดยสำรวจจากภายนอกโรงงานเข้าสู่บริเวณผลิต
 - กำหนดวิธีการกำจัดสัตว์พาหะเมื่อพบร่องรอย ตามที่เหมาะสม
 - บันทึกการตรวจสอบ แหล่งอาศัยสัตว์พาหะ การกำจัดสัตว์พาหะ และความถี่ในการตรวจสอบ
 - กำหนดวิธีการกำจัดสัตว์พาหะในบริเวณ โกดังวัตถุดิบและคลังสินค้า
 - 5.3 เจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายรับผิดชอบ
 - รักษาความสะอาดและจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ ไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยหรือแหล่งอาหารของสัตว์พาหะ
 - รักษาความสะอาดโดยรอบโรงงาน และท่อระบายน้ำ ถึงขยะต้องฝาปิดสนิท. ไม่เป็นแหล่งหมักหมมของเศษอาหาร อันจะเป็นการชักนำให้สัตว์พาหะเข้าสู่โรงงานได้
6. ขั้นตอนการปฏิบัติ :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-PC-02
	ชื่อเอกสาร : การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	แก้ไขครั้งที่ : 0
		วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 2/2	

6.1 เจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย กำจัดแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะ โดยการช่วยกันรักษาความสะอาดทั้งภายในและภายนอกโรงงาน ดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ให้สะอาดและเป็นระเบียบ ทั้งขยะในจุดทิ้งโดยถังขยะต้องมีฝาปิดมิดชิด ไม่เก็บขยะหมักหมมไว้ในบริเวณผลิตและบริเวณรอบๆ อาคาร โรงงาน ไม่เก็บอุปกรณ์เครื่องจักรที่เก่าไว้ในบริเวณผลิต หรือใกล้เคียงกับอาคาร

6.2 หัวหน้าฝ่าย QC จัดทำแผนการควบคุมสัตว์พาหะเสนอต่อผู้จัดการโรงงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อผู้จัดการ โรงงานอนุมัติ หัวหน้า QC จึงมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ QC นำแผนไปปฏิบัติ

6.3 เจ้าหน้าที่ QC นำแผนการควบคุมสัตว์พาหะ (PEST CONTROL PROGRAM) มาปฏิบัติตามแผน โดยการสำรวจหาร่องรอยสัตว์พาหะ เพื่อให้ทราบถึงชนิด, จำนวนและบริเวณที่มีสัตว์พาหะ จากนั้นวางแผนและกำหนดวิธีกำจัดให้เหมาะสมทั้งภายนอกและภายใน โรงงาน

6.4 เจ้าหน้าที่ QC ตรวจสอบหาร่องรอยหรือซากสัตว์พาหะว่ามีหรือไม่จากการกำจัดพร้อมทั้งบันทึกในแบบฟอร์ม F-PC-01

6.5 เมื่อพนักงานคนอื่นพบเห็นซากหรือร่องรอยของสัตว์พาหะ ให้แจ้ง ไปยังเจ้าหน้าที่ QC เพื่อเข้ามาดำเนินการแก้ไข

6.6 หัวหน้าฝ่าย QC ทำการทวนสอบและตรวจประเมินเป็นประจำเพื่อให้เป็นไปตามแผน

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : PL-PC-01, L-PC-01, L-PC-02, L-PC-03, F-PC-01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-PH-03
ชื่อเอกสาร : การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล	แก้ไขครั้งที่ : 0
	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 1 / 3

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมและป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากพนักงานไปสู่ผลิตภัณฑ์ , เพื่อความปลอดภัยของพนักงานในการปฏิบัติงาน และเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของสินค้า
2. ขอบข่าย : ขั้นตอนการปฏิบัติใช้กับพนักงานในบริเวณผลิตและพนักงานทั่วไปในโรงงาน, ผู้บริหาร, ผู้มาเยี่ยมชม โรงงานและผู้เข้ามาตรวจสอบ โรงงาน
3. เอกสารอ้างอิง : ไม่มี
4. นิยามศัพท์ : ไม่มี
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ :
 - 5.1 หัวหน้าฝ่ายบุคคลรับผิดชอบ จัดทำแผนการตรวจสอบคุณภาพของพนักงานทั้งเก่าและใหม่ ดูแลด้านการตรวจสอบคุณภาพประจำปีและการฝึกอบรมพนักงานใหม่
 - 5.2 หัวหน้าฝ่าย QC รับผิดชอบ ดูแลขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานของพนักงาน พร้อมทั้งตรวจสอบการแต่งกายและพฤติกรรมการทำงาน
 - 5.3 เจ้าหน้าที่บุคคล รับผิดชอบ ติดต่อหน่วยงานในการตรวจสอบ และบันทึกผล
6. วิธีการปฏิบัติ :
 - 6.1 ในกรณีมีการรับพนักงานใหม่หัวหน้าฝ่ายบุคคล ขอใบรับรองแพทย์จากพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
 - 6.2 การตรวจประเมินสุขภาพประจำปี และตรวจร่างกายก่อนที่จะเข้าปฏิบัติงาน
 - 6.2.1 หัวหน้าหน่วยบุคคลติดต่อสถานพยาบาลเพื่อตรวจเช็คสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - 6.2.2 เจ้าหน้าที่บุคคล จัดให้มีการตรวจสุขภาพตามกำหนดการ ทำบันทึกสุขภาพ พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสุขภาพ ในกรณีที่พนักงานมีผลการตรวจเบี่ยงเบนให้หัวหน้าฝ่ายทราบ
 - 6.3 ข้อกำหนดสำหรับการปฏิบัติก่อนการเข้าเยี่ยมชม โรงงานของลูกค้าหรือผู้เยี่ยมชม โรงงาน
 1. หัวหน้าฝ่าย QC ตรวจเช็คสุขภาพผู้เยี่ยมชม โรงงาน ว่าไม่มีบาดแผลหรือมีอาการเจ็บป่วยที่อาจเป็นเหตุให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง 96673 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-PH-03
	ชื่อเอกสาร : การควบคุมสุขลักษณะส่วน บุคคล	แก้ไขครั้งที่ : 0
	อนุมัติโดย :	วันที่อนุมัติใช้ :
		หน้าที่ : 2 / 3

2. ผู้เยี่ยมชมโรงงานต้องล้างมือให้สะอาดสวมหมวกปิดหูและชุดคลุมกันเปื้อนก่อนเข้า
ชมบริเวณผลิต
3. จัดทางเดินสำหรับผู้เยี่ยมชมไว้ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนข้ามสู่ผลิตภัณฑ์
4. ผู้เยี่ยมชมต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อแนะนำของโรงงาน

ข้อปฏิบัติในการจัดสุขลักษณะส่วนบุคคล

1. พนักงานทุกคนจะต้องแต่งกายให้ถูกระเบียบตามชุดฟอร์มที่บริษัทกำหนดให้
2. ล้างมือให้สะอาดก่อนเข้าบริเวณผลิตและหลังจากเข้าห้องน้ำ
3. บาตแผลและแผลถลอกต้องปิดด้วยผ้าพันแผล หรือพลาสติกปิดแผลชนิดกันน้ำได้
4. เมื่อพนักงานในบริเวณผลิตมีอาการเจ็บป่วยควรรายงานให้หัวหน้าหน่วยทราบเพื่อจัดย้ายไปอยู่
ตำแหน่งที่เหมาะสมชั่วคราว
5. สูบบุหรี่ในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

ข้อห้ามในการจัดสุขลักษณะส่วนบุคคล

1. ห้ามใส่เครื่องประดับทุกชนิดเข้าในบริเวณผลิต
2. เล็บมือต้องตัดสั้นเสมอและห้ามทาเล็บ
3. ห้ามใช้เครื่องสำอาง น้ำหอมที่มีกลิ่นฉุน หรือแป้งฝุ่น
4. ห้ามนำอุปกรณ์ เครื่องใช้ส่วนตัว เช่น หวี ยา ยาตม ยาหม่อง แป้งหรือสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาใน
บริเวณผลิต
5. ห้ามนำปากกาที่มีปลอกเข้ามาในบริเวณผลิต
6. ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดในบริเวณผลิต
7. ห้ามเหยียบพาเลต
8. ห้ามนำขนมขบเคี้ยวทุกชนิดเข้าในบริเวณผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

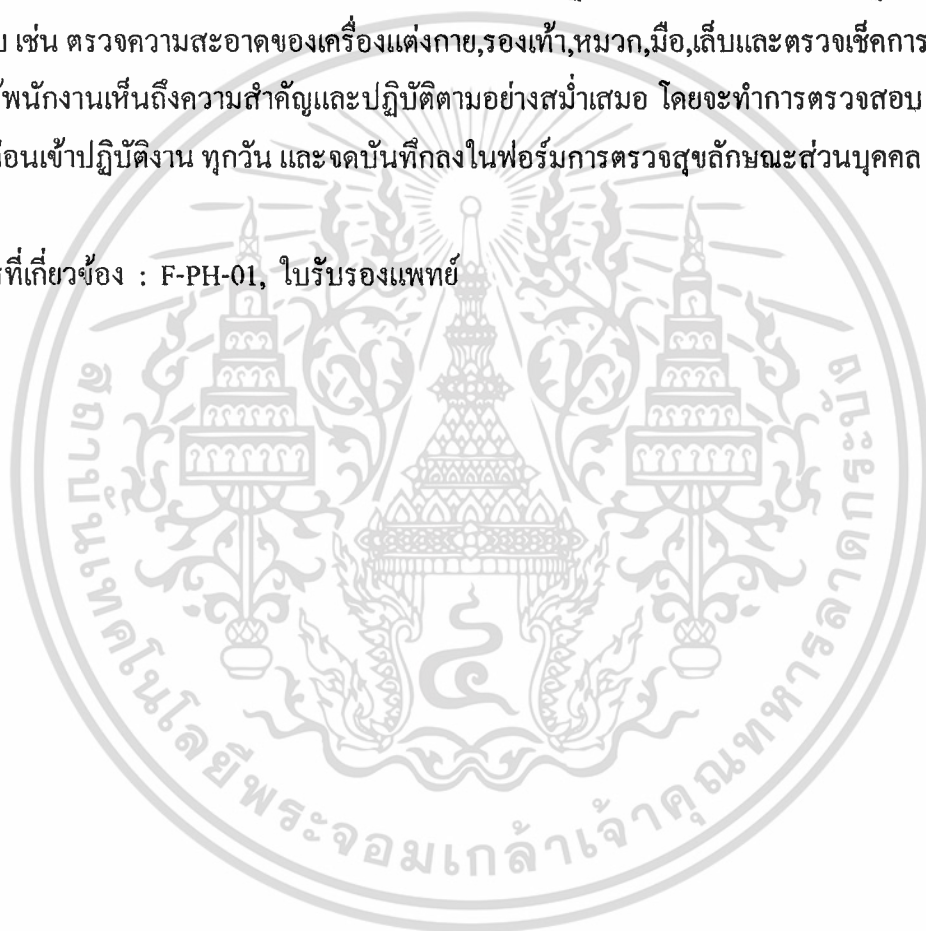
ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-PH-03
ชื่อเอกสาร : การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล	แก้ไขครั้งที่ : 0
บุคคล	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 3 / 3

9. ห้ามรับประทานอาหารในบริเวณผลิต

10. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณผลิตและที่จัดเก็บวัตถุดิบ สูบในที่ที่จัดเตรียมไว้

6.4 หัวหน้าฝ่าย QC จัดให้มีระบบการตรวจติดตามการปฏิบัติงานของพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เช่น ตรวจสอบความสะอาดของเครื่องแต่งกาย, รองเท้า, หมวก, มือ, เล็บและตรวจเช็การล้างมือ เพื่อให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญและปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ โดยจะทำการตรวจสอบพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน ทุกวัน และจัดบันทึกลงในฟอร์มการตรวจสอบสุขลักษณะส่วนบุคคล F-PH-01

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : F-PH-01, ใบรับรองแพทย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-CH-04
	ชื่อเอกสาร : การควบคุมสารเคมี	แก้ไขครั้งที่ : 0
		วันที่อนุมัติใช้ :
	อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 1 / 2

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมการใช้สารเคมีในโรงงานได้อย่างเหมาะสม ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์
2. ขอบข่าย : สารเคมีกำจัดศัตรูพื้, สารเคมีในการทำความสะอาด, สารเคมีที่ใช้ในการซ่อมบำรุง
3. เอกสารอ้างอิง : หลักสูตรการจัดการสุขลักษณะ และระบบ HACCP ใน โรงงานอุตสาหกรรม
4. นิยามศัพท์ : ไม่มี
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ:
 - 5.1 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง รับผิดชอบสารเคมีที่ใช้ในการซ่อมบำรุงและสารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพื้,ควบคุมการเบิก-จ่ายสารเคมี
 - 5.2 ช่างเทคนิค รับผิดชอบจัดเก็บสารเคมีที่ใช้ในการซ่อมบำรุง, สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพื้
 - 5.3 หัวหน้าฝ่ายธุรการ/คลังสินค้า รับผิดชอบควบคุมการรับเข้าของสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาด และควบคุมการเบิก - จ่าย
 - 5.3 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด รับผิดชอบจัดเก็บสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาด
6. วิธีการปฏิบัติ :
 - 6.1 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง ควบคุมสารเคมีตั้งแต่การรับสารเคมีที่ใช้ในโรงงาน จะต้องเป็นสารเคมีที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมมีความปลอดภัยที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ตรวจสอบคุณภาพสารเคมีที่ใช้ในโรงงาน และควบคุมการเบิกจ่าย-สารเคมีทุกชนิด บันทึกในบัญชีรายชื่อสารเคมี F-CH-01
 - 6.2 สารเคมีที่ใช้ในการซ่อมบำรุงและ สารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพื้ ช่างเทคนิคจะดูแลและจัดเก็บสารเคมีที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว โดยจัดเก็บที่คลังเก็บของฝ่าย จัดทำป้ายชี้บ่งที่ระบุประเภทและชนิดของสารเคมี แยกสารเคมีที่ใช้ในการซ่อมบำรุง,สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพื้และสารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดออกจากกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการนำไปใช้ และสะดวกในการเบิก-จ่าย ผู้เบิกจะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง โดยยื่นใบเบิก F-WH-01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-CH-04
ชื่อเอกสาร : การควบคุมสารเคมี	แก้ไขครั้งที่ : 0
	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 2/2

6.3 หัวหน้าฝ่ายธุรการ/คลังสินค้า ควบคุมการสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดตั้งแต่ขั้นตอนการจัดซื้อ, ควบคุมการเบิก-จ่ายไปใช้ของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

6.4 สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาด เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจะต้องเบิกที่คลังเก็บ โดยยื่นเบิกตามแบบฟอร์ม F-CH-02 และจัดเก็บไว้ ณ จุดใช้งาน

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : F-CH-01, F-CH-02



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง, รั่วไหล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-RM-05
ชื่อเอกสาร : การตรวจรับวัตถุดิบ	แก้ไขครั้งที่ : 0
	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 1 / 2

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุม และป้องกันการปนเปื้อน, ปดอมปนของวัสดุอันจะก่อให้เกิดความเสียหายในกระบวนการผลิตได้ และเพื่อให้แน่ใจว่า วัตถุดิบที่รับมามีคุณภาพเพียงพอในการผลิต และปลอดภัยต่อสัตว์เลี้ยงของผู้บริโภค
2. ขอบข่าย : วัตถุดิบหลัก, วัตถุดิบรอง
3. เอกสารอ้างอิง : คู่มือหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร
4. นิยามศัพท์ : วัตถุดิบหลัก คือ Broken rice, Corn Whole, Wheat bran, Tapioca, Rice Bran, Poultry Meal, Egg Yolk Powder, Lamb Meal, Soy bean Meal, Fish Meal, Wheat Flour, Salt, Poultry Hydrolysed, Corn Gluten Meal, Tuna oil, Vegetable oil, Poultry Fat, Sun flower oil, Beef Tallow, Flavor: Poultry Digest, Fish Meal Flavor, Tuna Flavor, Meat Flavor, Supplement : Premix, Vitamin & Mineral, Soya Lecithin
วัตถุดิบรอง คือ อนุบรณจุกณ์
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ :
 - 5.1 หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อรับผิดชอบการสั่งซื้อพร้อมกับหัวหน้าฝ่าย QC/คลังวัตถุดิบ ในการพิจารณา Suppliers ทำประวัติและจัดอันดับ Suppliers ทางด้านคุณภาพวัตถุดิบ ความน่าไว้วางใจ และมีความสม่ำเสมอในการจัดส่ง และผลวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบ
 - 5.2 หัวหน้าฝ่าย QC /คลังวัตถุดิบรับผิดชอบตรวจรับวัตถุดิบ ตรวจสอบทางกายภาพ และบันทึกผลการตรวจรับวัตถุดิบ
 - 5.3 เจ้าหน้าที่คลังวัตถุดิบรับผิดชอบในการจัดเก็บวัตถุดิบในโกดัง ตรวจสอบดูแลพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบไม่ให้ได้รับการปนเปื้อนจากเศษวัสดุ และสัตว์พาหะ
6. ขั้นตอนการปฏิบัติ :
 - 6.1 หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อติดต่อและตรวจสอบราคาวัตถุดิบกับ Suppliers เพื่อให้ได้มาตรฐานคุณภาพของวัตถุดิบตามที่โรงงานกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-RM-05
ชื่อเอกสาร : การตรวจรับวัตถุดิบ	แก้ไขครั้งที่ : 0
	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 2 / 2

6.2 หัวหน้าฝ่าย QC/คลังวัตถุดิบ ตรวจรับวัตถุดิบก่อนรับเข้าโกดัง โดยการตรวจใบ COA และตรวจสอบรอบคันรถ เช็คสภาพของรถ และ Packaging สุ่มตรวจวัตถุดิบใน Packaging ดูลักษณะของสี ,เนื้อ,กลิ่น, ความละเอียดของวัตถุดิบและสิ่งปลอมปน ถ้าการตรวจรับวัตถุดิบพบว่า วัตถุดิบไม่ได้ Spec. ให้ปฏิเสธการรับวัตถุดิบ แต่ถ้าได้ Spec. ให้รับวัตถุดิบเข้าโกดัง พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจรับในแบบฟอร์มการตรวจรับวัตถุดิบ F-RM-01

6.3 เจ้าหน้าที่คลังวัตถุดิบ รับวัตถุดิบเข้าเก็บในโกดัง โดยวางวัตถุดิบบนพาเลต โดยวางให้ห่างจากผนังประมาณ 1.5 ฟุต โดยตรวจสอบสภาพในพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบจะต้องแห้งและสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนจากเศษวัสดุและสัตว์พาหะ จัดเก็บตามอุณหภูมิปกติ นำวัตถุดิบเข้าจัดเก็บตามติดป้ายชี้บ่ง โดยระบุวันที่รับเข้าวัตถุดิบ/จำนวน /ชื่อวัตถุดิบ/ล็อตที่รับ/ชื่อ Suppliers และผู้รับผิดชอบ

6.4 หัวหน้าฝ่าย QC/คลังวัตถุดิบ เป็นผู้อนุมัติการเบิกใช้วัตถุดิบในการผลิต และให้เจ้าหน้าที่คลังวัตถุดิบจัดเตรียมวัตถุดิบตามที่เบิก พร้อมทั้งบันทึกการเบิก-จ่ายวัตถุดิบในแบบฟอร์ม F-WH-01 และ F-WH-02

6.5 หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ จัดทำประวัติของ Suppliers และประเมินผลจัดอันดับของ Suppliers ถึงความน่าไว้วางใจและความสม่ำเสมอในการจัดส่ง และประวัติอื่นๆ เพิ่มเติม ของ Suppliers

6.6 หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ/QC จัดให้มีการประเมิน suppliers โดยที่ทั้ง 2 ฝ่ายประเมินร่วมกัน ทุกๆ 6 เดือน และบันทึกลงในแบบฟอร์ม F-SP-01

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : F-SP-01, F-RM-01, F-WH-01, F-WH-02

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-WI-06
ชื่อเอกสาร : การควบคุมน้ำและไอน้ำ	แก้ไขครั้งที่ : 0
	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 1 / 2

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อให้สามารถผลิตน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ได้
2. ขอบข่าย : ครอบคลุมน้ำในหม้อไอน้ำ, ไอน้ำที่สัมผัสกับอาหาร โดยตรง, น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาด
3. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : คู่มือหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร
4. นิยามศัพท์ : ไม่มี
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ :
 - 5.1 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง จัดทำแผนควบคุมน้ำและไอน้ำ
 - 5.2 ช่างเทคนิคควบคุมบอยเลอร์ รับผิดชอบด้านการตรวจเช็คสภาพเครื่องบอยเลอร์
 - 5.3 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด รับผิดชอบการจัดการกับน้ำที่ใช้ทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือ
6. ขั้นตอนการปฏิบัติ :
 - 6.1 ช่างเทคนิคควบคุมบอยเลอร์ดูแลและตรวจสภาพเครื่องบอยเลอร์ทุกวันก่อนการเปิดเครื่องใช้งาน ตรวจสอบหม้อไอน้ำที่อาจเกิดตะกอนได้ ตรวจสอบการอุดตันของหลอดแก้วระดับน้ำ ตรวจสอบระบบควบคุมของลูกลอยควบคุมระดับน้ำ การระบายสิ่งเจือปนภายในหม้อไอน้ำ และบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม F-WI-01 และ F-WI-02
 - 6.2 หัวหน้าผลิต/ซ่อมบำรุงจัดให้มีการตรวจเช็คสารป้องกันการเกิดตะกอนหรือสารที่เติมเข้าไปเพื่อวัตถุประสงค์อื่น โดยบริษัท ซีเทค โนวาเคม จำกัดทุก 1 เดือน และมีการรับรองยืนยันว่าเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้ในการผลิตไอน้ำที่ใช้ในโรงงาน และน้ำที่ใช้ในการผลิตอาหารเป็นน้ำประปาที่จากบริษัท อมตะ ควอลิตี้ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตน้ำที่ได้มาตรฐาน รวมถึงน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์
 - 6.3 เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการทำความสะอาดจะนำเครื่องมืออุปกรณ์มาล้างทำความสะอาดในบริเวณที่จัดไว้ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารผลิต และน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเป็นน้ำประปาที่สะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-WI-06
ชื่อเอกสาร : การควบคุมน้ำและไอน้ำ	แก้ไขครั้งที่ : 0
	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 2/2

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : L-WI-01, F-WI-01, F-WI-02, ใบตรวจวิเคราะห์น้ำจากนิคม
อุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้, ใบตรวจวิเคราะห์น้ำจากบริษัท ซีเทค โนวาเคม จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-WD-07
	ชื่อเอกสาร : การกำจัดขยะและน้ำเสีย	แก้ไขครั้งที่ : 0
		วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 1 / 2	

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมการจัดการกับของเสีย ไม่ให้เกิดการสะสมของขยะ และน้ำเสีย อันจะก่อให้เกิดแหล่งของเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจแพร่กระจายปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ได้ และควบคุมไม่ให้เกิดแหล่งอาหาร ในการที่จะชักนำให้สัตว์พาหะเข้ามาในบริเวณผลิตได้
2. ขอบข่าย : ของเสียที่เป็นขยะเปียกขายไม่ได้, ของเสียที่สามารถขายได้ เช่น กล่องกระดาษ, ถุง, เศษโลหะ และเศษพลาสติก
3. เอกสารอ้างอิง : ไม่มี
4. นิยามศัพท์ : ไม่มี
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ:
 - 5.1 หัวหน้าฝ่ายธุรการ/คลังสินค้า รับผิดชอบ ติดต่อกับเจ้าหน้าที่เก็บขยะของทาง โครงการให้มาเก็บขยะทุกๆ วันเสาร์ ถึงขยะจะต้องฝาปิดมิดชิด และพื้นที่อยู่รอบบริเวณ โรงงานจะต้องสะอาด
 - 5.2 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง รับผิดชอบควบคุมการทิ้งของเสียในแต่ละฝ่ายให้มีการคัดแยกขยะแห้งออกจากขยะเปียก และทิ้งในถังขยะตามจุดที่วางไว้ บริเวณผลิตต้องไม่มีการสะสมของของเสียจากการผลิต
 - 5.3 ช่างเทคนิคควบคุมบอยเลอร์ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
 - 5.4 เจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย รับผิดชอบดูแลการจัดการกับของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วย
 - 5.5 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด รับผิดชอบ นำขยะไปทิ้งยังจุดรวบรวมขยะ
6. วิธีการปฏิบัติ :
 - 6.1 การกำจัดของเสียจากเศษวัสดุคืบ ของเสียจากการผลิต และขยะมูลฝอย
 1. เจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายในบริเวณผลิต กำจัดของเสีย เศษวัสดุคืบและเศษเหลือจากการผลิต นำไปทิ้งที่ถังขยะที่มีในแต่ละจุด โดยในถังขยะต้องมีถุงพลาสติกสีดำซ้อนด้านใน มีฝาปิดมิดชิด
 2. หลังเลิกงานเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดนำขยะ ในแต่ละจุดไปทิ้งที่จุดรวบรวมขยะ ที่จัดเตรียมไว้ภายนอก ซึ่งอยู่ห่างจากบริเวณอาคารผลิต แล้วบันทึกลงในแบบฟอร์ม F-WD-01 โดยมีหัวหน้าฝ่ายธุรการ/คลังสินค้าเป็นผู้ตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-WD-07
ชื่อเอกสาร : การกำจัดขยะและน้ำเสีย	แก้ไขครั้งที่ : 0
	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 2 / 2

3. เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทำการคัดแยกขยะที่สามารถขายได้ จัดเก็บไว้ในบริเวณที่จัดไว้ โดยจัดให้เป็นระเบียบจนได้ปริมาณที่สามารถขายได้ จึงแจ้งเจ้าหน้าที่บุคคลให้นำออกขาย

4. ถังขยะและบริเวณเก็บรวบรวมขยะเพื่อรอการขนส่งออกนอกโรงงาน ต้องทำความสะอาดทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

6.2 การจัดการกับน้ำเสีย

6.2.1 ข้างเทคนิคดูแลและตรวจสอบน้ำเข้าจากโรงงาน

1. ทางระบายน้ำ

- ทางระบายน้ำต้องมีขนาดและปริมาณที่พอกับปริมาณน้ำ มีตะแกรงคัดเศษวัสดุต่างๆ ที่ปะปนมากับน้ำทิ้ง โดยเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดกำจัดเศษอาหารต่างๆ ที่ติดตะแกรง ให้น้ำระบายได้สะดวก ไม่อุดตัน

- จัดให้มีฝาปิดทางระบายน้ำแบบโปร่ง ถอดทำความสะอาดง่าย มีการทำความสะอาดทางระบายน้ำและฝาปิดทุกวัน

2. ทางระบายน้ำภายนอกอาคารผลิต

- จัดให้มีท่อระบายน้ำภายนอกอาคารผลิต มีการดูแลขุดลอกสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาน้ำไม่ไหล ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและแมลงต่างๆ รวมถึงปัญหากลิ่นน้ำเสียด้วย

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่กำหนดตามมาตรฐานของนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียทางนิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ เป็นผู้จัดการกับการบำบัดน้ำเสีย

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : F-WD-01, L-WD-01

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-GP-08
ชื่อเอกสาร : การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษโลหะ	แก้ไขครั้งที่ : 0
อนุมัติโดย :	วันที่อนุมัติใช้ :
	หน้าที่ : 1/2

1. วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุที่มีความคมคล้ายแก้วหรือเศษพลาสติกแข็งปนเปื้อนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์อาหาร
2. ขอบข่าย : ควบคุมหลอดไฟ กระจก อุปกรณ์ที่มีส่วนประกอบเป็นแก้วหรือพลาสติกแข็งในบริเวณผลิต
3. เอกสารอ้างอิง : ระบบการจัดการและควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย
4. นิยามศัพท์ : แก้ว หมายถึง อุปกรณ์/เครื่องมือต่างๆ ที่ทำมาจากแก้ว เช่น เทอร์โมมิเตอร์ กระจก หลอดไฟ ฯลฯ
5. หน้าที่ความรับผิดชอบ :
 - 5.1 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง รับผิดชอบ การตรวจสอบหลอดไฟ กระจกในบริเวณ โรงงาน
 - 5.2 ช่างเทคนิค รับผิดชอบบริเวณผลิต หลอดไฟในบริเวณผลิต การบรรจุ
 - 5.3 เจ้าหน้าที่คลังวัตถุดิบรับผิดชอบบริเวณ คลังวัตถุดิบ
 - 5.4 เจ้าหน้าที่คลังสินค้ารับผิดชอบบริเวณคลังสินค้า
 - 5.5 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดรับผิดชอบบริเวณทั่วไป
6. ขั้นตอนการปฏิบัติ
 - 6.1 หัวหน้าฝ่ายผลิต/ซ่อมบำรุง กำหนดนโยบายในการควบคุมและตรวจสอบโดยห้ามพนักงานทุกคนนำวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ทำด้วยแก้วซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตเข้าบริเวณผลิต ถ้าจำเป็นจะต้องมีการนำอุปกรณ์เข้าสู่บริเวณการผลิต/คลังสินค้า จะต้องแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายผลิต/คลังสินค้าทราบ และกรอกแบบฟอร์ม F-GP-02
 - 6.2 เจ้าหน้าที่ช่างเทคนิคสำรวจและเก็บข้อมูลชนิดจำนวนและที่ตั้งของแก้ว หรือสิ่งที่มีส่วนประกอบที่ทำด้วยแก้วที่จำเป็นที่ใช้ในโรงงาน และบันทึกลงในแบบฟอร์ม F-GP-01 ตรวจสอบจำนวนและความเรียบร้อยอยู่เป็นระยะ ตรวจสอบบริเวณติดตั้งหลอดไฟและบริเวณที่ติดฟิล์ม กระจกกว่ามีการแตกชำรุดหรือถ้าพบร่องรอยของการชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที และบันทึกลงในแบบฟอร์ม F-GP-04
 - 6.3 ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดการแตกของกระจกและมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อบริษัท :	หมายเลขเอกสาร : P-GP-08
ชื่อเอกสาร : การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และ	แก้ไขครั้งที่ : 0
เศษโลหะ	วันที่อนุมัติใช้ :
อนุมัติโดย :	หน้าที่ : 2/2

6.3.1 เกิดแก้วแตกบริเวณคลังวัตถุดิบให้เจ้าหน้าที่คลังวัตถุดิบตรวจสอบเช็คบริเวณ โดยรอบ ว่ามีเศษแก้วกระจายอยู่ใกล้วัตถุดิบมากเพียงใดใกล้กับวัตถุดิบมาก ให้รีบขนย้ายวัตถุดิบออกจากบริเวณนั้น ก่อนแล้วจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณที่เกิดแก้วแตก และบันทึกในแบบฟอร์ม F-GP-03

6.3.2 แก้วแตกบริเวณคลังสินค้าและบริเวณ Packaging เจ้าหน้าที่คลังสินค้าต้องรีบแจ้งหัวหน้าฝ่ายคลังสินค้า และหัวหน้าหน่วยผลิต ไม่ให้มีการขนส่งสินค้าออกก่อนมีการตรวจเช็คบริเวณที่มีแก้วแตกกระจายโดยรอบ แยกผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนเศษแก้ว และผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าอาจมีการปนเปื้อน จากนั้นกั้นบริเวณที่มีเศษแก้วหรือเศษกระจก ทำความสะอาดด้วยไม้กวาดพลาสติก และเครื่องดูดฝุ่น ถ้าสินค้าอยู่ในสภาพปิดปากถุงมิดชิด เศษแก้วไม่กระจายมากและไม่โดนตัวสินค้าก็สามารถจัดส่งได้ แต่ถ้าสินค้ายังไม่มีการปิดปากถุง ให้ทิ้งสินค้าตัวนั้นทันที และบันทึกในแบบฟอร์ม F-GP-03

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง : F-GP-01, F-GP-02, F-GP-03, F-GP-04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทำการตรวจประเมินโรงงานผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงทางด้านสุขลักษณะโดยทั่วไปภายหลังการจัดทำ GMP

ด้วยแบบประเมินที่จัดทำตามข้อ 1. โดยดำเนินการตรวจประเมิน และทีมผู้ตรวจประเมินเช่นเดียวกับข้อ 2.

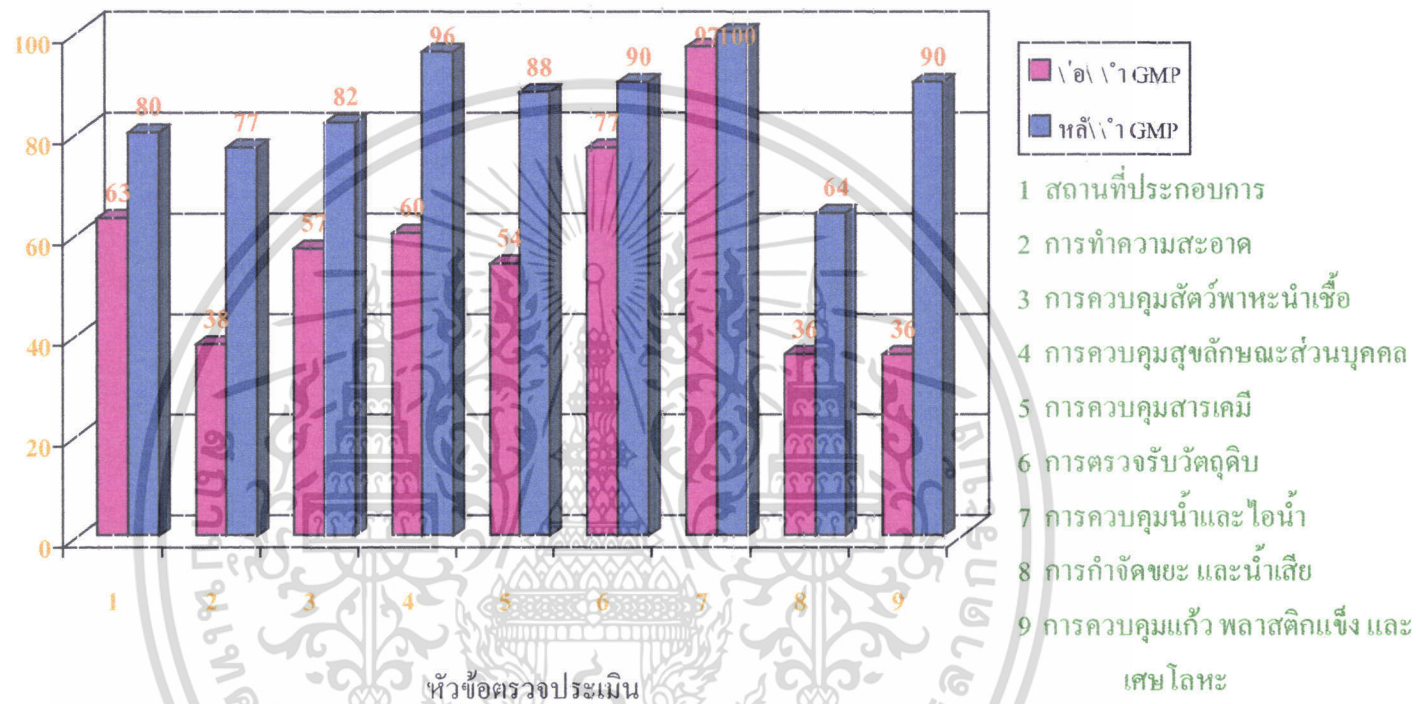
ผลการตรวจประเมิน แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการตรวจประเมินทางด้านสุขลักษณะทั่วไปของโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง ภายหลังการจัดทำระบบ GMP

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
สถานที่ประกอบการ	22.5	17.91	80
การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด	11	8.5	77
การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ	8	6.58	82
การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล	23	22.16	96
การควบคุมสารเคมี	12	11	88
การตรวจรับวัตถุดิบ	8	7.16	90
การควบคุมน้ำ และ ใอน้ำ	10.5	10.5	100
การกำจัดขยะ	6	3.83	64
การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษ โลหะ	12	10.83	90
รวม	113	98.46	85

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจประเมินก่อนและภายหลังการจัดทำระบบ GMP พบว่า ทุกหัวข้อมีคะแนนเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 4.1

คะแนน (ร้อยละ)



ภาพที่ 4.1 แผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบคะแนนก่อน และภายหลังการจัดทำระบบ GMP
ในโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยง

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

ระบบ GMP เป็นเพียงหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุม เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตาม และสามารถทำให้ผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงใด ๆ ที่จะทำให้อาหารเป็นพิษ เป็นอันตรายหรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค ซึ่งในการศึกษานี้ ได้รับความร่วมมือจาก บริษัท เฟ็ทเทคส์ อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด โดยได้ทำการตรวจประเมินทางด้านสุขลักษณะที่ดีในการผลิตก่อนการจัดทำระบบ GMP ด้วยแบบประเมินที่ดัดแปลงจากแบบประเมินทางด้านสุขลักษณะที่ดีในการผลิตของคณะกรรมการอาหารและยา และของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม พบว่าทางโรงงานได้คะแนนรวมทั้งสิ้นร้อยละ 58 หลังจากนั้นได้ดำเนินการจัดทำระบบ GMP พร้อมการจัดทำเอกสารใน 8 หัวข้อ ได้แก่ การทำความสะอาด, การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ, การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล, การควบคุมสารเคมี, การตรวจรับวัตถุดิบ, การควบคุมน้ำและไอน้ำ, การกำจัดขยะและน้ำเสีย และการควบคุมแก้วพลาสติก และเศษโลหะ หลังจากนั้นได้ทำการตรวจประเมินซ้ำอีกครั้งภายหลังการจัดทำระบบ GMP และการนำเอกสารไปปฏิบัติใช้ใน 8 หัวข้อดังกล่าว ผลที่ได้จากการตรวจประเมิน พบว่าทางโรงงานได้คะแนนรวมทั้งสิ้นร้อยละ 85 ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 27 และโรงงานได้มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานตามระยะเวลา ดังที่ระบุในเอกสาร

จากผลการตรวจประเมินแสดงให้เห็นว่า ทางโรงงานมีการพัฒนาเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP มากขึ้น และเป็นพื้นฐานต่อไปในการจัดทำระบบ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล Codex และมาตรฐานของประเทศคู่ค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ในการจัดทำระบบ GMP ในโรงงานอาหารสัตว์เลี้ยงครั้งนี้ พบว่า ควรจัดให้มีการอบรมพนักงาน ก่อนการจัดทำระบบ GMP และกำหนดข้อบังคับที่ได้จัดทำไว้ให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้บริหาร ของโรงงานควรให้ความสำคัญในการจัดทำระบบดังกล่าว เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการ จัดทำ ซึ่งรวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในการจัดทำ และประการสำคัญภายหลังการจัดทำ ระบบ GMP คือ การรักษาระบบให้คงอยู่ต่อไป เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อเนื่อง

ควรมีการจัดทำโปรแกรม GMP อื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวในการจัดทำครั้งนี้ให้ครบสมบูรณ์ เพื่อเป็น พื้นฐานในการรองรับระบบ HACCP ต่อไป



เอกสารอ้างอิง

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2544. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการสุขลักษณะ และระบบ HACCP ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. กรุงเทพมหานคร : กรมปศุสัตว์

สุวิมล กิรติพิบูล. 2545. GMP ระบบการจัดการ และควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

คณะกรรมการอาหารและยา, สำนักงาน. แนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี (จี.เอ็ม.พี.) นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

“การผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ที่ดี” 2546.

ที่มา : เอกสารเผยแพร่ กองเผยแพร่และควบคุมโฆษณา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก

http://www.cbusinesssthai.com/index/comment/food_002.html

“หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป” หรือ GMP (Good Manufacturing Practices) ที่มา : สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก

<http://www.fostat.biotech.or.th/viewarticle.asp?id=00001>

คณะกรรมการอาหารและยา, สำนักงาน. คู่มือประกอบวิดิทัศน์ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป General Principles of Food Hygiene (ตามมาตรฐาน Codex). นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2544.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการตรวจสอบที่ผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงด้านสุขลักษณะทั่วไป

วันที่.....เวลา.....นาย,นาง,นางสาว.....

พนักงานเจ้าหน้าที่ได้พร้อมกันมาตรวจสอบที่ผลิตอาหารสัตว์เลี้ยง ชื่อ.....

ซึ่งมีผู้ดำเนินการกิจการ/ผู้รับอนุญาต คือ.....

สถานที่ผลิตตั้งอยู่ ณ.....

ใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์เลี้ยง/เลขสถานที่ผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงเลขที่.....

ประเภทอาหารที่ขออนุญาต/ได้รับอนุญาต.....

วัตถุประสงค์ในการตรวจ : O ตรวจสอบประกอบการอนุญาต แรงม้า.....HP คนงาน.....คน(แล้วแต่กรณี)

O ตรวจเฝ้าระวัง O อื่น ๆ

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ดี 2	พอใช้ 1	ปรับปรุง 0	คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
1. สถานที่ประกอบการ						
	1.1 ท่าเลที่ตั้ง					
0.5	1.1.1 ไม่อยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน บึง หรือแหล่งน้ำเสีย กองขยะ					
0.5	1.1.2 ปราศจากมลภาวะไม่พึงประสงค์ กลิ่น ครัน ผื่น สิ่งปนเปื้อนต่างๆ					
0.5	1.1.3 ไม่มีวัตถุอันตราย					
0.5	1.1.4 ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์					
0.5	1.1.5 ไม่มีน้ำขังแฉะและสกปรก					
0.5	1.1.6 มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคาร เพื่อระบายน้ำทิ้ง					
0.25	1.1.7 ไม่มีการสะสมของสิ่งที่ไม่ใช้แล้ว					
	1.2 อาคารผลิต					
1.0	1.2.1 มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัย บริเวณรับประทานอาหาร ห้องสุขา บริเวณที่เลี้ยงสัตว์ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ					
0.5	1.2.2 มีพื้นที่เพียงพอในการผลิต					
0.5	1.2.3 มีการจัดบริเวณการผลิตเป็นไปตามลำดับสาย งานการผลิต ไม่ย้อนกลับไป มา หรือสับสน					
0.5	1.2.4 พื้นคันทน ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ดี 2	พอใช้ 1	ปรับปรุง 0	คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
0.5	1.2.5 พื้นมีความลาดเอียงพอในการระบายน้ำ ไม่มีน้ำขัง					
0.5	1.2.6 พื้นเรียบ ไม่ขีมน้ำ ไม่มีรอยแตก					
0.5	1.2.7 ผนังคองทง เรียบ ไม่มีสิ่งสกปรกเกาะ ทำความสะอาดง่าย					
0.5	1.2.8 ผนังเรียบ ไม่มีน้ำขัง ไม่มีรอยแตกหรือสีลอกหลุด					
0.5	1.2.9 เพดานต้องไม่มีน้ำหยด หรือเกาะอยู่					
0.5	1.2.10 เพดานไม่มีสิ่งสกปรก หรือสีลอกหลุด					
0.5	1.2.11 หน้าต่างป้องกันแมลง สัตว์ต่างๆ ได้					
0.5	1.2.12 หน้าต่างต้องไม่มีฝุ่นสะสมที่ลูกกรง บานหน้าต่าง หรือมุ้งลวด					
0.5	1.2.13 ประตูสะอาด ปิดได้สนิท					
0.25	1.2.14 มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับปฏิบัติงาน					
0.25	1.2.15 มีการระบายอากาศที่เหมาะสม					
0.25	1.2.16 ไม่ใช่ไม้เป็นวัสดุทำการก่อสร้างบริเวณการผลิต					
0.25	1.2.17 ไม่มีชิ้น สายพานลำเลียง ทางเดินผ่านอยู่เหนือบริเวณที่ทำการผลิตอาหาร					
หัวข้อที่ 1		คะแนนรวม =				คะแนน
		คะแนนที่ได้รับรวม =				คะแนน (.....%)
2. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด						
1.0	2.1 อาคารผลิตอยู่ในสภาพที่สะอาด มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ					
1.0	2.2 มีระบบทำความสะอาดเพียงพอ และครอบคลุมทุกพื้นที่และอุปกรณ์					
1.0	2.3 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตมีการทำความสะอาดก่อนและหลังปฏิบัติงาน					
1.0	2.4 มีการเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วให้เป็นสัดส่วน และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม รวมถึงไม่ปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ ฝุ่นละออง และอื่นๆ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ดี 2	พอใช้ 1	ปรับปรุง 0	คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
0.5	2.5 การดำเลียงขนส่งภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้ว อยู่ในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้					
0.5	2.6 แผนการทำมาความสะอาดและฆ่าเชื้อครอบคลุมทุกบริเวณเขตสถานประกอบการ และระบุผู้รับผิดชอบบริเวณที่จะทำความสะอาด ความถี่ และวิธีการทำความสะอาดรวมทั้งการติดตามเฝ้าระวัง					
0.5	2.7 มีบันทึกและการทวนสอบการทำมาความสะอาด					
หัวข้อที่ 2		คะแนนที่ได้ =				คะแนน คะแนน (.....%)
		คะแนนที่ไ้รวม =				
3. การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ						
1.0	3.2 ไม่มีรอยชำรุดของอาคาร ซึ่งทำให้สัตว์พาหะนำเชื้อเข้ามาภายในอาคารได้					
1.0	3.3 ไม่มีแหล่งน้ำและอาหารของสัตว์พาหะนำเชื้อต่างๆ					
0.5	3.4 ไม่มีร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อต่างๆ ในบริเวณผลิตและอาคารที่เกี่ยวข้อง เช่น คลังสินค้า ฯลฯ					
0.5	3.5 ไม่มีสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว ในบริเวณโรงงาน					
0.5	3.6 มีการตรวจสอบและเฝ้าระวัง ตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ และรายงานเมื่อพบสัตว์พาหะ					
0.25	3.7 มีเอกสารวิธีการกำจัดสัตว์พาหะ					
0.25	3.8 มีบันทึกเมื่อพบสัตว์พาหะ และวิธีการกำจัด					
หัวข้อที่ 3		คะแนนที่ได้ =				คะแนน คะแนน (.....%)
		คะแนนที่ไ้รวม =				
4. การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล						
1.5	4.1 คนงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรคหรือพาหะของโรคตามที่ระบุในกฎกระทรวง					
	4.2 คนงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร ขณะปฏิบัติงานต้องปฏิบัติดังนี้					
0.5	4.2.1 แต่งกายสะอาด สวมคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ดี 2	พอใช้ 1	ปรับปรุง 0	คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
0.5	4.2.2 มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิต อย่างต่อเนื่อง					
0.5	4.2.3 ไม่สวมใส่เครื่องประดับ					
0.75	4.2.4 มือ และเล็บต้องสะอาด					
1.0	4.2.5 ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน					
1.0	4.2.6 สวมรองเท้าหุ้มส้น					
0.75	4.2.7 สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาด หรือกรณีไม่สวมถุงมือต้องมีมาตรการดูแลความ สะอาดและฆ่าเชื้อก่อนปฏิบัติงาน					
0.5	4.2.8 มีการสวมหมวกค้ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใด อย่างหนึ่งตามความจำเป็น					
1.0	4.2.9 ไม่รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ เคี้ยวหมาก ฝรั่งในบริเวณผลิต					
1.0	4.3 ตรวจสอบสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ อาหารเป็นประจำ					
1.0	4.4 มีการฝึกอบรมคนงานด้านสุขลักษณะตาม ความเหมาะสม					
0.5	4.5 มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับ การผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต					
0.5	4.6 มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับสุขลักษณะ ของพนักงาน เป็นเอกสาร					
0.5	4.7 มีบันทึกเมื่อพบคนงานทำผิดระเบียบที่วางไว้					
หัวข้อที่ 4		คะแนนที่ได้ =				คะแนน
		คะแนนที่ได้รวม =				คะแนน (.....%)
5. การควบคุมสารเคมี						
1.5	5.1 มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมี อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ แยกให้ เป็นสัดส่วน ปกป้อง และป้ายแสดงชื่อ					
1.0	5.2 ใช้สารเคมีต่างๆ เฉพาะที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ และปฏิบัติตามคำแนะนำของการใช้					
1.0	5.3 ใช้สารเคมีทำความสะอาดตามที่ระบุในข้อแนะ นำ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ดี 2	พอใช้ 1	ปรับปรุง 0	คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
1.0	5.4 ไม่น่าสารเคมีทำความสะอาดแบ่งถ่ายลงในภาชนะอื่น					
1.5	5.5 เก็บสารเคมีทำความสะอาดแยกจากส่วนผสมอาหารหรือผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือ					
0.5	5.6 มีป้ายบันทึกการเบิกสารเคมี					
หัวข้อที่ 5		คะแนนที่ได้ =				คะแนน
		คะแนนที่ได้รวม =				คะแนน (.....%)
6. การตรวจรับวัตถุดิบ						
1.0	6.1 มีข้อกำหนดคุณลักษณะวัตถุดิบและใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก					
1.0	6.2 มีการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนรับ					
1.0	6.3 วัตถุดิบและส่วนผสมต่างๆ ต้องสะอาด ปลอดภัยต่อการบริโภค					
0.5	6.4 มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม					
0.5	6.5 มีบันทึกการตรวจรับวัตถุดิบ					
หัวข้อที่ 6		คะแนนที่ได้ =				คะแนน
		คะแนนที่ได้รวม =				คะแนน (.....%)
7. การควบคุมน้ำที่เข้า boiler						
1.0	7.1 นำใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด					
1.0	7.2 มีการสุ่มตรวจน้ำที่ boiler					
0.5	7.3 น้ำที่ใช้หมุนเวียนต้องผ่านกรรมวิธีที่จัดทำให้ปลอดภัยและสะอาดอย่างเหมาะสม					
0.5	7.4 มีระบบสำหรับการระบายน้ำและกำจัดของเสียเพียงพอ					
1.0	7.5 ไม่มีการปนเปื้อนของของเสียและน้ำเสียสู่ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป					
1.0	7.6 มีการสุ่มตรวจน้ำที่ใช้ในการทำความสะดวก					
0.25	7.7 มีบันทึกการใช้น้ำ และวิธีการตรวจสอบ					
หัวข้อที่ 7		คะแนนที่ได้ =				คะแนน
		คะแนนที่ได้รวม =				คะแนน (.....%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำหนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	คะแนน ที่ได้	หมายเหตุ
		2	1	0		
8. การกำจัดขยะ						
1.0	8.1 มีถังขยะที่สะอาดและมีฝาปิดมิดชิดและวางไว้ในที่ที่เหมาะสม					
1.0	8.2 บริเวณที่ทิ้งขยะสะอาด ไม่มีกลิ่น มีการกำจัดและควบคุมสัตว์พาหะนำโรค ได้แก่ หุน แมลงต่างๆ					
0.5	8.3 กำจัดขยะอย่างน้อยวันละหนึ่งครั้ง					
0.5	8.4 มีระบบกำจัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ					
หัวข้อที่ 8					คะแนนที่ได้ =	คะแนน
					คะแนนที่ได้รวม =	คะแนน (.....%)
9. การควบคุมแก้ว พลาสติกแข็ง และเศษโลหะ						
1.5	9.1 มีการตรวจสอบการชำรุดของอุปกรณ์แก้ว และพลาสติกแข็ง					
1.5	9.2 มีมาตรการในการป้องกันเมื่อแก้วแตกเพื่อไม่ให้เกิดการปนเข้าไปในสายการผลิตและผลิตภัณฑ์					
1.0	9.3 หลอดไฟมีฝาครอบเรียบร้อย					
0.5	9.4 ป้องกันไม่ให้แก้วเข้าไปในสายการผลิต					
0.5	9.5 มีการบันทึกจำนวนของแก้วและพลาสติกแข็งที่คิอยู่และชำรุด เป็นเอกสาร					
1.0	9.6 มีการควบคุมการปลอมแปลงของเศษโลหะ เช่น แม็กเน็ทกระดาศ					
หัวข้อที่ 9					คะแนนที่ได้ =	คะแนน
					คะแนนที่ได้รวม =	คะแนน (.....%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการทำความสะอาดเครื่องจักร

เครื่องจักร	รายการการทำความสะอาด	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	อุปกรณ์ที่ใช้	สารเคมีที่ใช้	วิธีการปฏิบัติ	หมายเหตุ
INTAKE PIT	ทำความสะอาดพื้น ผนัง	เจ้าหน้าที่คลังวัตถุดิบ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ไม้กวาด	ไม่มี	กวาดพื้น และผนัง	
BUCKET ELEVATOR #1	ทำความสะอาดอาหารตกค้าง ด้านล่างในเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ไม้กวาด , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านล่าง โขยและดูดอาหารที่ตกค้างอยู่ด้านล่างออก	QC เช็คน้ำเชื้อรา
	ทำความสะอาดข้างในสายพาน และลูกกระพ้อ	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านบน เช็ดและดูดฝุ่นลูกกระพ้อ+สายพาน โดยใช้มือ หมุนสายพานจนครบทุกลูก	
SCREW CONVEYOR #1	ทำความสะอาดข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น , เกียง	ไม่มี	เปิดฝาด้านบน ใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดออก และใช้เครื่องดูด ฝุ่นดูดออก	
HOPPER ABOVE MIXER	ทำความสะอาดข้างในถัง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เกียง	ไม่มี	ใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดอยู่ข้างถังออก และใช้ผ้าเช็ด	
HAND ADD HOPPER	ทำความสะอาดภายในถัง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เกียง	ไม่มี	ใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดอยู่ข้างถังออก และใช้ผ้าเช็ด	
HORIZONTAL MIXER	ทำความสะอาดข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	สายลม	ไม่มี	เปิดฝาด้านบนและด้านล่างออก ใช้ลมเป่าเศษอาหารและฝุ่น ให้หล่นลงไปด้านล่าง	
HOPPER UNDER MIXER	ทำความสะอาดภายในถัง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เกียง	ไม่มี	ใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดอยู่ข้างถังออก และใช้แปรงและผ้า ถูเช็ด	
SCREW DISCHARGER	ทำความสะอาดข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น , เกียง	ไม่มี	เปิดฝาด้านบน ใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดออก และใช้เครื่องดูด ฝุ่นดูดออก	

อนุมัติโดย

วันที่

แผนการทำความสะอาดเครื่องจักร

เครื่องจักร	รายการทำความสะอาด	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	อุปกรณ์ที่ใช้	สารเคมีที่ใช้	วิธีการปฏิบัติ	หมายเหตุ
BUCKET ELEVATOR #2	ทำความสะอาดอาหารตกค้าง ด้านล่างในเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ไม้กวาด, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านล่าง โขยและดูดอาหารที่ตกค้างอยู่ด้านล่างออก	QC เช็กเชอรา
	ทำความสะอาดข้างในสายพาน และลูกกระท้อ	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาดอก เช็ดและดูดฝุ่นลูกกระท้อ+สายพานโดยใช้มือหมุนสายพานจนครบทุกลูก	
PLATE MAGNET	ทำความสะอาดเศษเหล็กที่ติด	ช่างเทคนิค EXTRUDER	ทุกวัน	ผ้า	ไม่มี	เปิดฝาดอก เก็บเศษเหล็กออก และใช้ผ้าเช็ดเศษผงเหล็กที่ติดอยู่ออก	
SCREW CONVEYOR #2	ทำความสะอาดข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น, เกียง	ไม่มี	เปิดฝาดอก ใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดออก และใช้เครื่องดูดฝุ่นดูดออก	
CIRCULAR BIN	ทำความสะอาดข้างในถัง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น, เกียง	ไม่มี	โขยอาหารที่ค้างอยู่ในถังออก ใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดออก ใช้ผ้าเช็ดและดูดฝุ่นออก	หลังจากที่ไม่มีการผลิต 2 วัน
EXTRUDER	ทำความสะอาดด้านนอกเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	ทุกวัน	ไม้กวาด, ผ้า, สายลม	ไม่มี	ใช้ลมเป่าฝุ่นภายนอกเครื่องออก และใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดอีกครั้ง	
	ทำความสะอาดพื้นบริเวณเครื่อง	ช่างเทคนิค EXTRUDER	ทุกวัน	ไม้กวาด, ไม้ถูพื้น	ผงซักฟอก	กวาดพื้น และใช้ไม้ถูพื้นชุบน้ำแล้วถู ตามด้วยผ้าแห้งถูซ้ำอีกที	

อนุมัติโดย

วันที่

แผนการทำความสะอาดเครื่องจักร

เครื่องจักร	รายการการทำความสะอาด	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	อุปกรณ์ที่ใช้	สารเคมีที่ใช้	วิธีการปฏิบัติ	หมายเหตุ
EXTRUDER	ทำความสะอาดภายในเครื่อง Extruder	ช่างเทคนิค EXTRUDER	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า, เกียง, สายลม	ไม่มี	ถอดปลอกบารเรลออก ถอดแกนสกรูออกทั้งหมดใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดอยู่ออก ใช้ลมเป่าทำความสะอาด	
	ทำความสะอาดภายในเครื่อง Conditioner	ช่างเทคนิค EXTRUDER	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า, เกียง	ไม่มี	เปิดฝาออก โขยอาหารที่เหลือค้างอยู่ออก และใช้เกียงขูดเศษอาหารที่ติดที่ใบกวนออก และใช้ผ้าเช็ด	หลังจากที่ไม่มีการผลิต 2 วัน
HORIZONTAL DRYER	ทำความสะอาดเศษฝุ่นอาหารข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	ทุกวัน	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น, ชุดหลอดไฟแสงสว่าง	ไม่มี	เปิดฝาเครื่องออก ใช้ผ้าเช็ด และดูดฝุ่นอาหารที่ตกค้างอยู่ภายในออก	ทุกครั้งที่เปิดขึ้นดู
	ทำความสะอาดด้านนอกเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดฝาเครื่องด้านข้างและด้านบน และดูดฝุ่นออก	
BLOWER	ทำความสะอาดเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดด้านนอกและมอเตอร์	
CYCLONE	ทำความสะอาดภายนอก	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดด้านนอก	

อนุมัติโดย

วันที่

แผนการทำความสะอาดเครื่องจักร

เครื่องจักร	รายการทำความสะอาด	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	อุปกรณ์ที่ใช้	สารเคมีที่ใช้	วิธีการปฏิบัติ	หมายเหตุ
BUCKET ELEVATOR #3	ทำความสะอาดด้านต่างในเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	ทุกวัน	ไม้กวาด , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านล่าง โภชอาหารที่ตกค้างอยู่ด้านล่างออกและดูดฝุ่นอาหารออก	ทุกครั้งที่เปลี่ยนสูตร
	ทำความสะอาดข้างในสายพานและลูกกระพ้อ	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านออก เช็ดและดูดฝุ่นลูกกระพ้อ+สายพาน โดยใช้มือหมุนสายพานจนครบทุกลูก	
SCREENER #1	ทำความสะอาดตะแกรงข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	ทุกวัน	สายลม	ไม่มี	เปิดฝาด้านออก และใช้ลมเป่าเศษอาหารที่ติดตะแกรงให้หล่นลงในท่อด้านล่าง	ทุกครั้งที่เปลี่ยนสูตร
	ทำความสะอาดด้านนอกและด้านในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , สายลม , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านออก ถอดตะแกรงออกมาทำความสะอาดใช้ผ้าเช็ดด้านนอกและดูดฝุ่นด้านใน	
BELT WEIGHER	ทำความสะอาดด้านในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	ทุกวัน	ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	ถอดฝาด้านบนและด้านข้างออก ใช้ผ้าเช็ดและดูดฝุ่นอาหารที่ตกค้างในเครื่องออก	ทุกสัปดาห์
	ทำความสะอาดตัวเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	ถอดฝาด้านบนและด้านข้างออก ใช้ผ้าเช็ดด้านนอกและในเครื่อง , สายพาน และมอเตอร์	
DRUM COATER	ทำความสะอาดภายในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	ทุกวัน	แปรง , ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดเศษฝุ่นอาหารและน้ำมันที่ติดอยู่ในถังออกและดูดฝุ่นอาหารออก	ทุกครั้งที่เปลี่ยนสูตร
	ทำความสะอาดภายในเครื่องและภายนอก	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	แปรง , ผ้า , เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดเศษฝุ่นอาหารและน้ำมันที่ติดอยู่ในถังออกและดูดฝุ่นอาหารออก	

อนุมัติโดย

วันที่

แผนการทำความสะอาดเครื่องจักร

เครื่องจักร	รายการการทำความสะอาด	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	อุปกรณ์ที่ใช้	สารเคมีที่ใช้	วิธีการปฏิบัติ	หมายเหตุ
BELT CONVEYOR #1	ทำความสะอาดภายในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝากรอบออก ใช้ผ้าเช็ดสายพาน และใช้เครื่องดูดเศษอาหารที่ติดออก	
HOPPER ABOVE COOLER	ทำความสะอาดภายในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	เดือนละ 1 ครั้ง	เกียง	ไม่มี	เปิดฝาด้านบน ใช้เกียงค้ำขา (อุปกรณ์พิเศษ) ขูดเศษอาหารที่ติดอยู่ภายในออก ให้หล่นลงด้านล่าง	
VERTICAL COOLER	ทำความสะอาดภายในเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	ทุกวัน	ชุดหลอดไฟแสงสว่าง สายลม	ไม่มี	ใช้ลมเป่าเศษอาหารที่ติดค้างอยู่ด้านในให้หล่นลงด้านล่าง	ทุกครั้งที่เปลี่ยน สูตร
	ทำความสะอาดด้านนอกเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดฝุ่นด้านนอก และเช็ดคราบน้ำมันด้านบนออก	
BELT CONVEYOR #2	ทำความสะอาดเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝากรอบออก ใช้ผ้าเช็ดสายพาน และใช้เครื่องดูดเศษอาหารที่ติดออก	
BUCKET ELEVATOR #4	ทำความสะอาดด้านล่างในเครื่อง	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	ทุกวัน	ไม้กวาด, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านล่าง โยกอาหารที่ติดค้างอยู่ด้านล่างออกและดูดฝุ่นอาหารออก	ทุกครั้งที่เปลี่ยน สูตร
	ทำความสะอาดข้างในสายพานและลูกกระพ้อ	ช่างเทคนิค DRYER & COOLER	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาด้านบน เช็ดและดูดฝุ่นลูกกระพ้อ+สายพาน โดยใช้มือหมุนสายพานจนครบทุกลูก	
BINS FOR PACKING	ทำความสะอาดภายในถัง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	ทุก 2 เดือน	ผ้า	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดฝุ่นอาหารในถังออก และใช้น้ำยาเช็ดอีกครั้ง	

อนุมัติโดย

วันที่

แผนการทำมาความสะอาดเครื่องจักร

เครื่องจักร	รายการการทำมาความสะอาด	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	อุปกรณ์ที่ใช้	สารเคมีที่ใช้	วิธีการปฏิบัติ	หมายเหตุ
SCREENER #2	ทำมาความสะอาดตะแกรงข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	ทุกวัน	สายลม	ไม่มี	เปิดฝาออก และใช้ลมเป่าเศษอาหารที่ติดตะแกรงให้หล่นลงในท่อด้านล่าง	ทุกครั้งที่เปลี่ยนสูตร
	ทำมาความสะอาดด้านนอกและด้านในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	เดือนละ 1 ครั้ง	ผ้า, สายลม, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาออก ถอดตะแกรงออกมาทำมาความสะอาดใช้ผ้าเช็ดด้านนอกและดูดฝุ่นด้านใน	
BAGGING SCALE	ทำมาความสะอาดข้างในเครื่อง	ช่างเทคนิค COATER & PACKING	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า, เครื่องดูดฝุ่น	ไม่มี	เปิดฝาข้างออก ใช้ผ้าเช็ดและดูดฝุ่นที่เกาะอยู่ตามผนังด้านในออก	
BAG CLOSING MACHINE	ทำมาความสะอาดเครื่อง	เจ้าหน้าที่บรรจุ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผ้า	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดด้านนอกเครื่อง	
BOILER	ทำมาความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ	ช่างเทคนิค BOILER	ทุกวัน	ผ้า	ไม่มี	1. เช็ดคราบเขม่าและฝุ่นละอองที่ Sight Glass 2. ล้างหลอดแก้วในขณะที่เดินเครื่องที่แรงดัน 3 บาร์ โดยใช้คันทันโยกที่หลอดแก้ว (ล้างวันละ 2 ครั้ง) 3. ล้างตะกอนกันถังโดยเปิดวาล์วที่ก้นถัง (ทำชั่วโมงละ 1-2 ครั้ง)	
	ทำมาความสะอาดหัวเผา	ช่างเทคนิค BOILER	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เกียง, แปรงทองเหลือง, ผ้า	น้ำมันสน	ถอดหัวเผาออก ทำมาความสะอาดโดยใช้น้ำมันสนและแปรงทองเหลืองขัด	
	ทำมาความสะอาดท่อไฟในบอยเลอร์	ช่างเทคนิค BOILER	ทุก 3 เดือน	แปรงสำหรับเข่งเขม่า	ไม่มี	เปิดฝาด้านหน้าบอยเลอร์ออก ใช้แปรงสำหรับเข่งเขม่าทำมาความสะอาด และเก็บเศษเขม่าออก	

อนุมัติโดย

วันที่

แผนการทำความสะอาดเครื่องจักร

เครื่องจักร	รายการทำความสะอาด	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	อุปกรณ์ที่ใช้	สารเคมีที่ใช้	วิธีการปฏิบัติ	หมายเหตุ
BOILER	ทำความสะอาดด้านในปล่องควัน	ช่างเทคนิค	เดือนละ 1 ครั้ง	เกียง	ไม่มี	เปิดฝาออก ใช้เกียงขูดเขม่าที่ติดอยู่ออก	
	ทำความสะอาด STRAINER 5 ตัว	ช่างเทคนิค BOILER	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	แปรงทองเหลือง, ผ้า	น้ำมันสน	เปิดฝา STRAINER ออก เอาไส้กรองออกมาทำความสะอาดโดยใช้น้ำมันสนล้างและใช้แปรงขัด	
AIR COMPRESSURE	ทำความสะอาดเครื่อง	ช่างเทคนิค OIL SYSTEM	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	สายลม, ผ้า	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดด้านนอกเครื่อง ถอดฝาน้ำออก ใช้ลมเป่าฝุ่นด้านใน และถอดกรองอากาศออกมาเป่าฝุ่น	
FAT/OIL TANK	ทำความสะอาดพื้นห้อง	ช่างเทคนิค OIL SYSTEM	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ไม้กวาด, แปรงขัดพื้น	ผงซักฟอก	กวาดพื้น ใช้น้ำฉีดและผงซักฟอกลง ใช้แปรงขัดพื้นให้สะอาด และกวาดน้ำให้แห้ง	
	ทำความสะอาดถังน้ำมัน	ช่างเทคนิค OIL SYSTEM	เดือนละ 1 ครั้ง	แปรงขัด, เกียง, ผ้า	ไม่มี	ถายน้ำมันที่ค้างอยู่ในถังออกให้หมด และเปิดฝาดังถอดชุดโบริกวนออก และทำความสะอาดในถังโดยใช้น้ำฉีดและแปรงขัดคราบน้ำมันที่ติดอยู่ให้หมด	
	ทำความสะอาดถังบำบัด	ช่างเทคนิค OIL SYSTEM	ทุกวัน	กระบวย	ไม่มี	ใช้กระบวยตักไขมันที่ลอยอยู่บนน้ำในถังบำบัด ไขมันไปทิ้ง	
HAMMER MILL	ทำความสะอาดภายนอกเครื่อง	เจ้าหน้าที่คลังวัตถุดิบ	ทุกวัน	ผ้า	ไม่มี	ใช้ผ้าเช็ดฝุ่นภายนอกเครื่อง	หลังใช้เครื่อง ทุกครั้ง

อนุมัติโดย

วันที่

PEST CONTROL PROGRAM

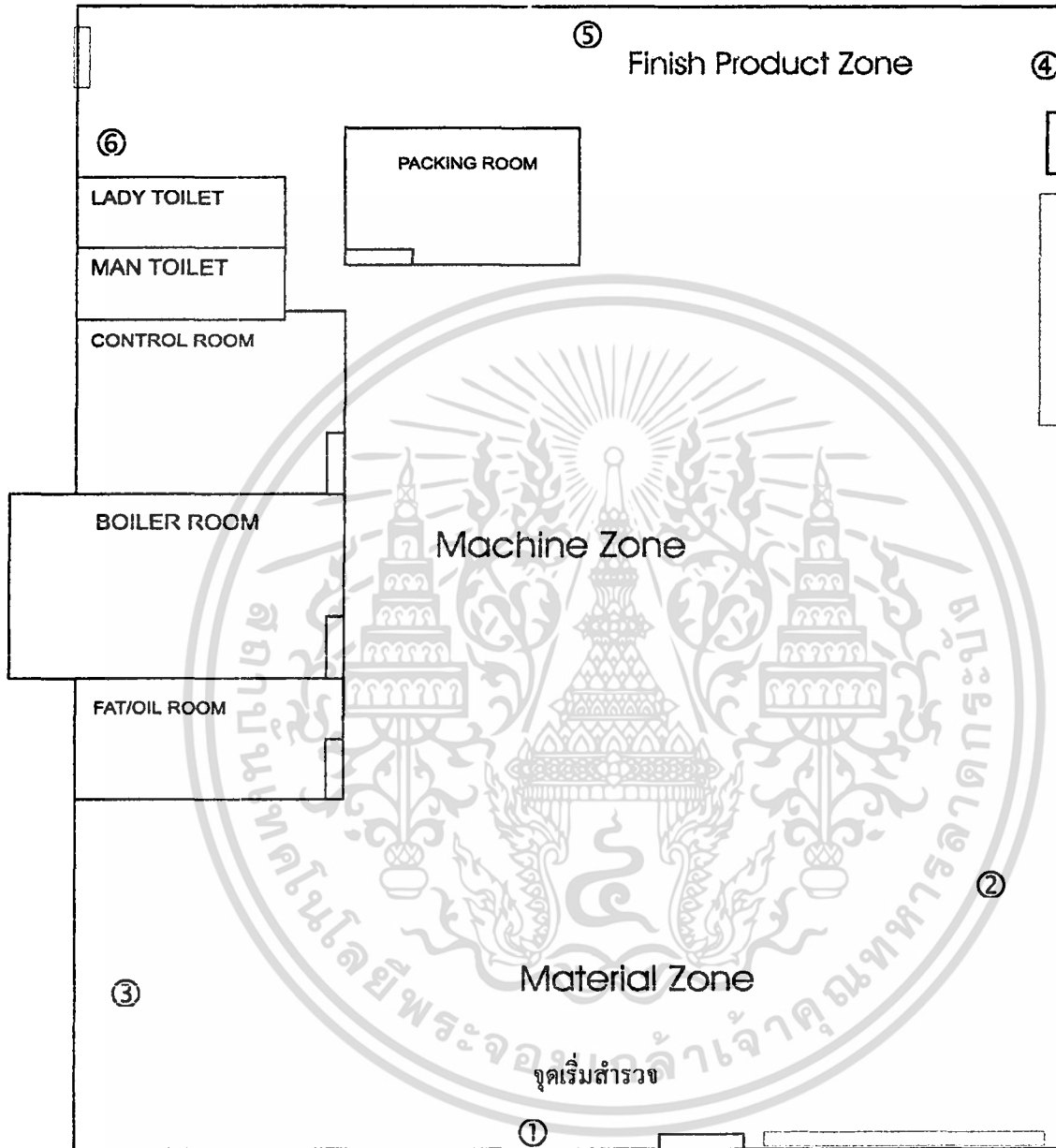
Pest	วิธีการตรวจสอบ/ควบคุม/กำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
หนู	- ภายนอกอาคารวางกับดักเหยื่อพิษ,เปลี่ยนเหยื่อใหม่, ตรวจสอบร่องรอยและซาก บันทึกรผล	2 ครั้ง/เดือน	เจ้าหน้าที่ QC
	- ภายในอาคารวางวงจรไฟฟ้าไล่หนูและวางกรงดัก เปลี่ยนเหยื่อใหม่ ตรวจสอบร่องรอยและซากจากการกำจัด บันทึกรผล	สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	เจ้าหน้าที่ QC
	- สำรวจร่องรอย	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าหน้าที่ QC
	- ทวนสอบ	ทุก 3 เดือน	หัวหน้าฝ่าย QC
แมลงสาบ	- วางกาวดักแมลงสาบ , เปลี่ยนใหม่ , ตรวจสอบร่องรอย และบันทึกผล	ทุกสัปดาห์/ เมื่อพบร่องรอย	เจ้าหน้าที่ QC
	- สำรวจหาร่องรอย	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าหน้าที่ QC
	- ทวนสอบ	ทุก 3 เดือน	หัวหน้าฝ่าย QC
มด	- ภายนอกอาคารใช้สารเคมีฉีดพ่น สำรวจร่องรอย และบันทึกผล	2 ครั้ง/เดือน หรือ เมื่อพบร่องรอย	เจ้าหน้าที่ QC
	- ภายในอาคารใช้ชอล์กขีด ตรวจสอบร่องรอย และบันทึกผล	2 ครั้ง/เดือน หรือ เมื่อพบร่องรอย	เจ้าหน้าที่ QC
	- สำรวจร่องรอย	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าหน้าที่ QC
	- ทวนสอบ	ทุก 3 เดือน	หัวหน้าฝ่าย QC
แมลงวัน	- ติดตั้งหลอดไฟดักแมลงในอาคารผลิต ตรวจสอบร่องรอย,ชนิดและปริมาณของแมลง บันทึกผล	ทุกสัปดาห์	เจ้าหน้าที่ QC
	- สำรวจร่องรอยโดยรอบโรงงานเพื่อหาแหล่งอาศัยของแมลงวัน	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าหน้าที่ QC
	- ทวนสอบ	ทุก 3 เดือน	หัวหน้าฝ่าย QC
นก	- ใช้ตาข่ายดักจัก ตรวจสอบ บันทึกผล	2 ครั้ง/เดือน	เจ้าหน้าที่ QC
	- สำรวจหาร่องรอยและปริมาณของนก	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าหน้าที่ QC
	- ทวนสอบ	ทุก 3 เดือน	หัวหน้าฝ่าย QC

อนุมัติโดย

วันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังจุดวางกับดักหนู



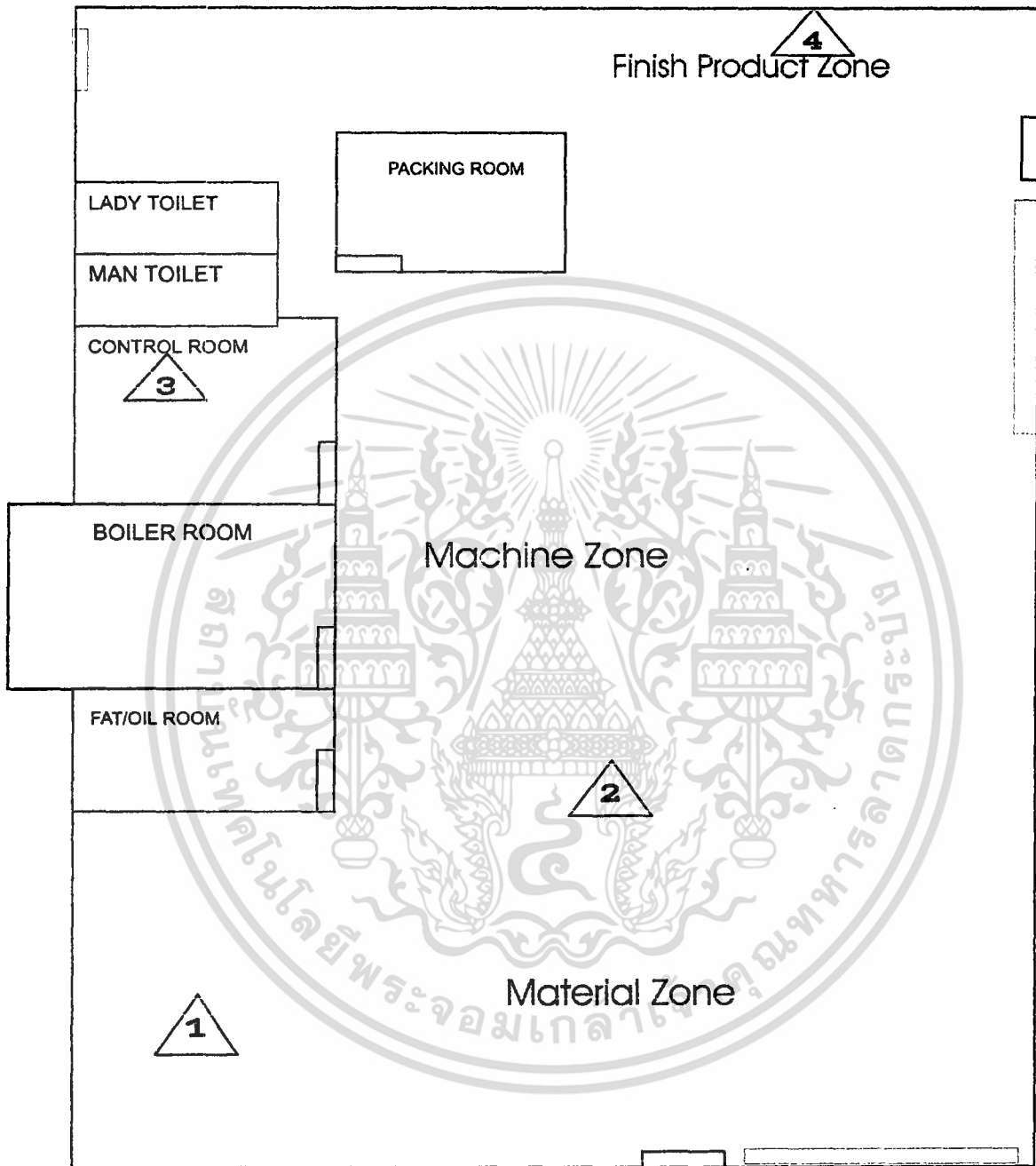
①-⑥ คือจุดวางกับดักหนูภายในอาคาร

อนุมัติโดย.....

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงจุดวางวงจรไล้หนู



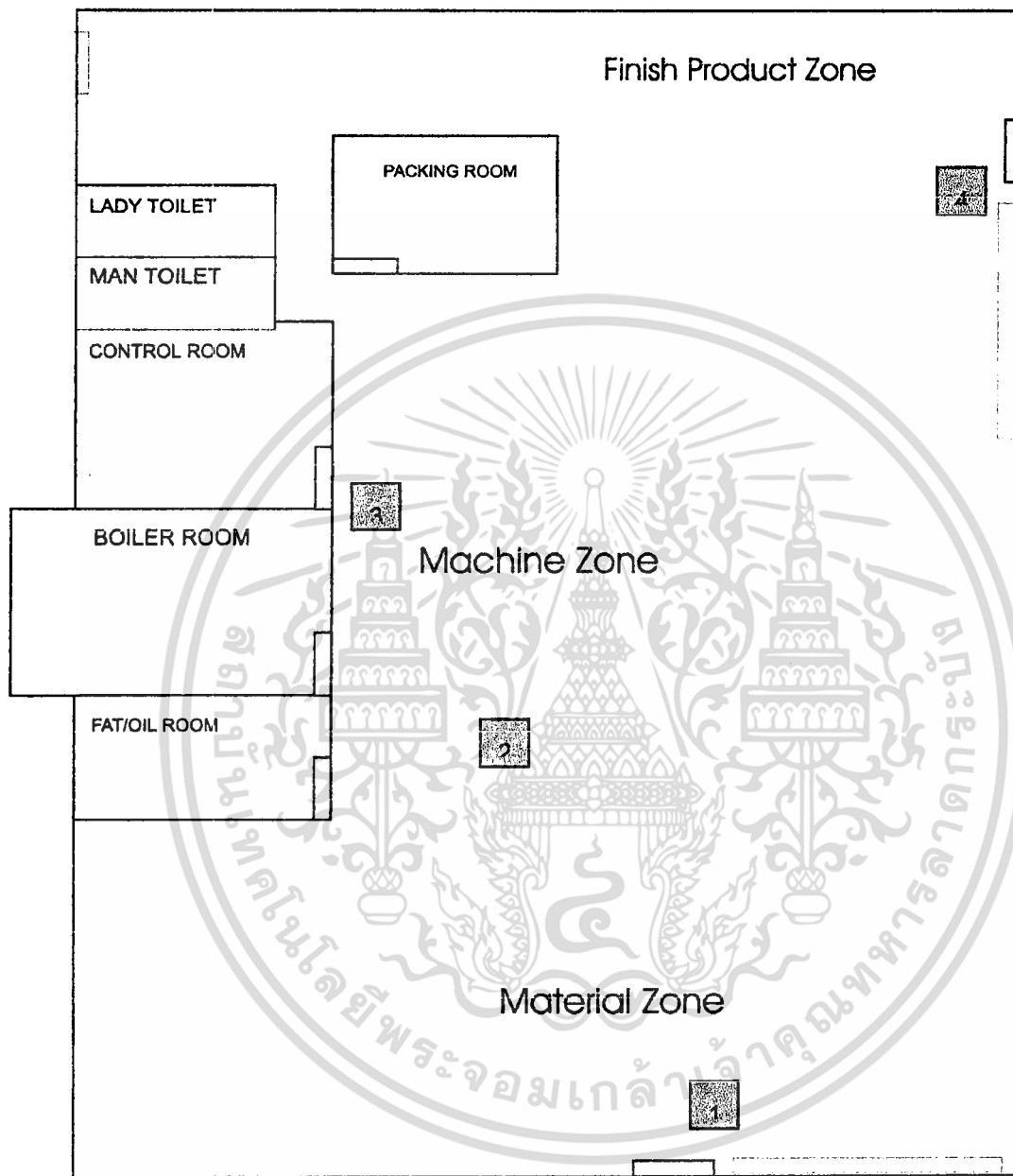
 แสดงจุดวางวงจรไล้หนู

อนุมัติโดย.....

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังจุดวางหลอดไฟดักแมลง



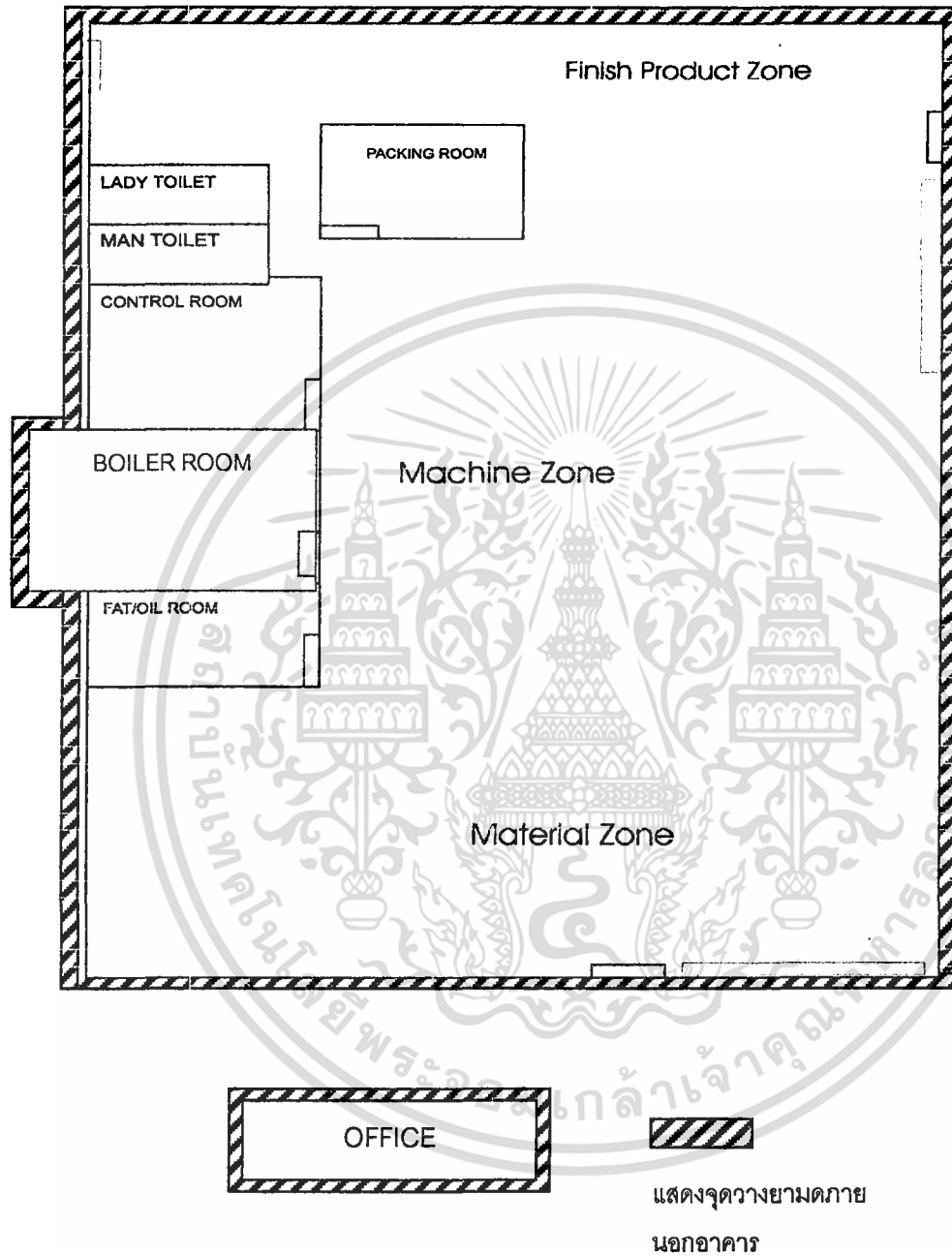
แสดงจุดวางหลอดไฟดักแมลง

อนุมัติโดย.....

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

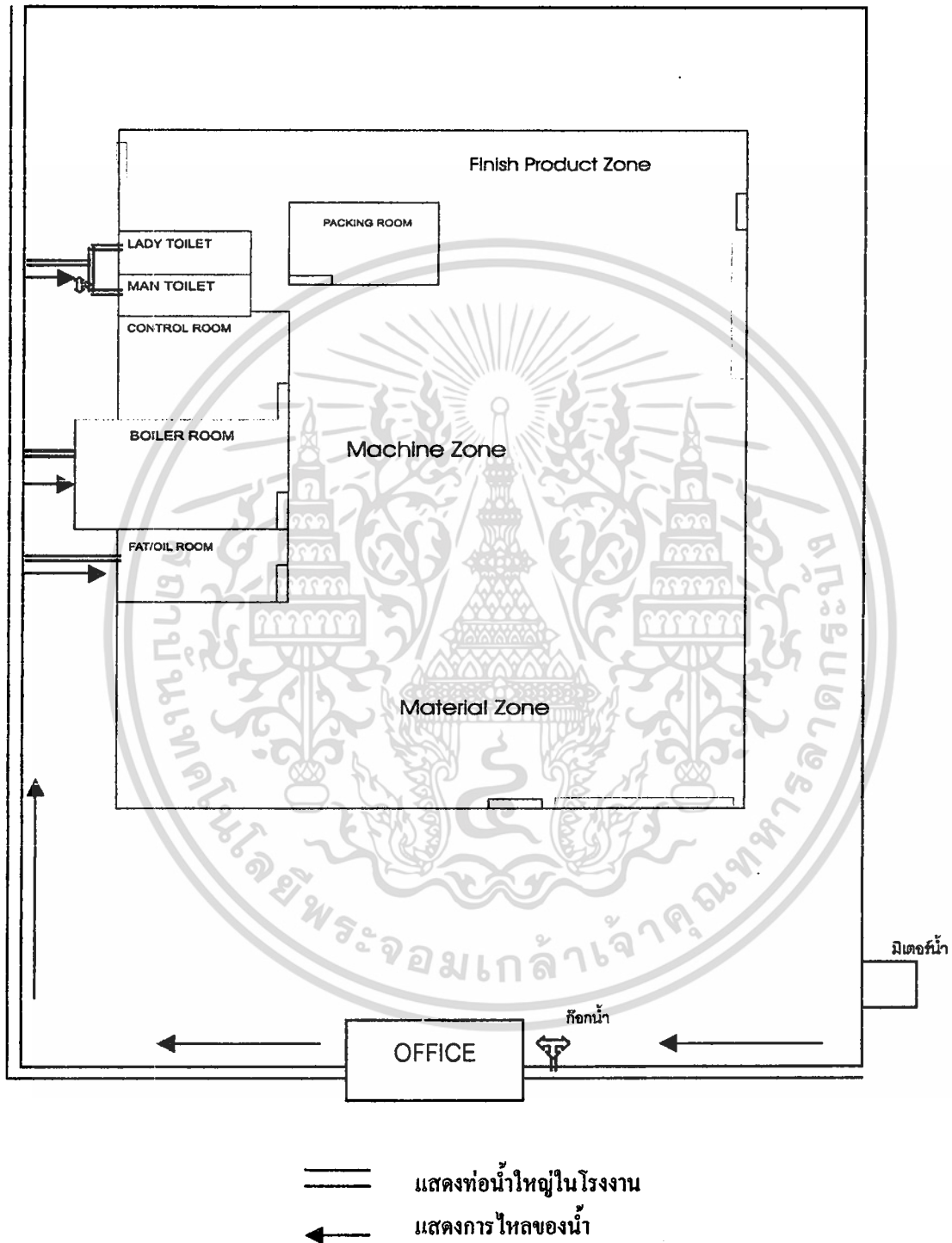
แผนผังแสดงจุดวางยามครบอาคาร



อนุมัติโดย.....
วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงการใช้น้ำภายในโรงงาน

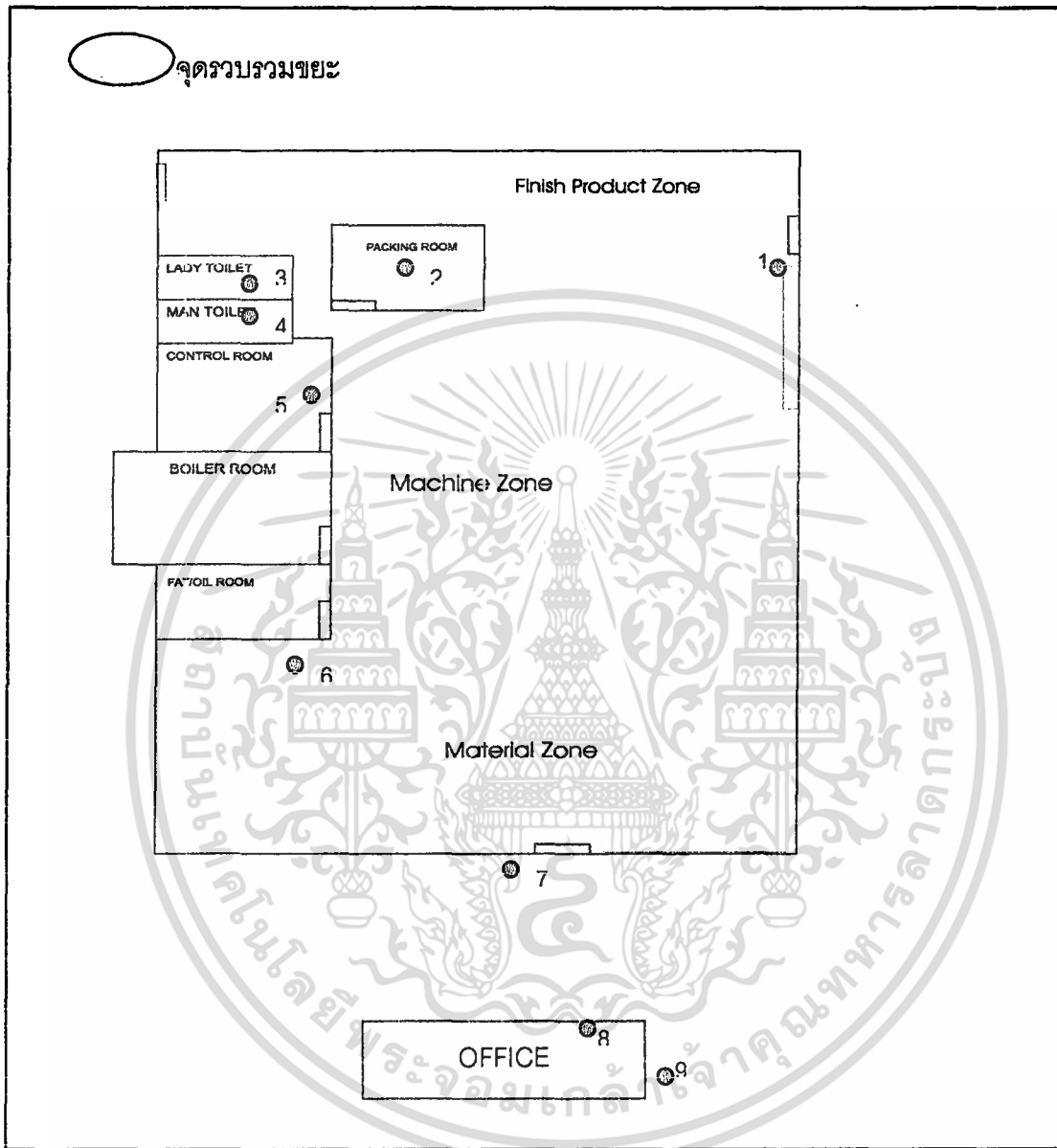


อนุมัติโดย.....

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังจุดวางถังขยะ



แสดงจุดรวบรวมขยะ

แสดงจุดวางถังขยะ

อนุมัติโดย.....

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการทำความสะอาด MIXER & EXTRUDER

ประจำเดือนพ.ศ.

ลำดับ	รายการ	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ทำความสะอาดเศษอาหารด้านล่าง BUCKET #1																															
2	ทำความสะอาดภายในสายพาน BUCKET #1																															
3	ทำความสะอาด SCREW CONVEYOR #1																															
4	ทำความสะอาด HOPPER ABOVE MIXER																															
5	ทำความสะอาด PREMIX HOPPER																															
6	ทำความสะอาดภายใน MIXER																															
7	ทำความสะอาด HOPPER UNDER MIXER																															
8	ทำความสะอาด SCREW DISCHARGER																															
9	ทำความสะอาดเศษอาหารด้านล่าง BUCKET #2																															
10	ทำความสะอาดภายในสายพาน BUCKET #2																															
11	ทำความสะอาด PLATE MAGNET																															

บันทึก

บันทึกโดย

ทวนสอบโดย

วันที่

บันทึกการทำความสะอาด DRYER & COOLER

ประจำเดือนพ.ศ.

ลำดับ	รายการ	วันที่																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ทำความสะอาดภายใน DRYER																															
2	ทำความสะอาดภายนอก DRYER																															
3	ทำความสะอาด BLOWER 4 ตัว																															
4	ทำความสะอาด CYCLONE 4 ตัว																															
5	ทำความสะอาดเศษอาหารด้านล่าง BUCKET #3																															
6	ทำความสะอาดภายในสายพาน BUCKET #3																															
7	ทำความสะอาดภายใน COOLER																															
8	ทำความสะอาดภายนอก COOLER																															
9	ทำความสะอาด BELT CONVEYOR #2																															
10	ทำความสะอาดเศษอาหารด้านล่าง BUCKET #4																															
11	ทำความสะอาดภายในสายพาน BUCKET #4																															

บันทึก

บันทึกโดย

ทวนสอบโดย

วันที่

บันทึกการทำความสะอาด SCREENER , COATER , PACKING

ประจำเดือนพ.ศ.

ลำดับ	รายการ	วันที่																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	ทำความสะอาด SCREENER #1																																	
2	ทำความสะอาด BELT WEIGHER																																	
3	ทำความสะอาด COATER																																	
4	ทำความสะอาดพื้นบริเวณ COATER																																	
5	ทำความสะอาด BELT CONVEYOR #1																																	
6	ทำความสะอาด HOPPER ABOVE COOLER																																	
7	ทำความสะอาดภายใน BIN #17																																	
8	ทำความสะอาดภายใน BIN #18																																	
9	ทำความสะอาด SCREENER #2																																	
10	ทำความสะอาด BAGGING SCALE																																	

บันทึก

บันทึกโดย

ทวนสอบโดย

วันที่

บันทึกการทำความสะอาดบริเวณคลังสินค้า
ประจำเดือนพ.ศ.

ลำดับ	รายการ	วันที่																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
1																																						
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
6																																						
7																																						
8																																						
9																																						
10																																						
11																																						

บันทึก

บันทึกโดย

ทวนสอบโดย

วันที่

บันทึกการทำความสะอาดบริเวณคลังวัตถุดิบ
ประจำเดือนพ.ศ.

ลำดับ	รายการ	วันที่																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1																																					
2																																					
3																																					
4																																					
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					
11																																					

บันทึก

บันทึกโดย

ทวนสอบโดย

วันที่

บันทึกการทำความสะอาดบริเวณรอบโรงงาน และห้องน้ำ
ประจำเดือนพ.ศ.

ลำดับ	รายการ	วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	

บันทึก

บันทึก โดย

ทวนสอบโดย

วันที่

แบบฟอร์มการสำรวจสัตว์พาหะ

วันที่ปฏิบัติ.....

วันที่เก็บซาก.....

วิธีการ ชนิดสัตว์พาหะ	กรงด้ก	เหยื่อพิษ	วงจรร ความถี่	กาวดัก	สารเคมี ผสมน้ำ	สารเคมี ฉีดพ่น	หลอดไฟ ดักแมลง	ตาข่าย	การเก็บซากและกำจัดซากจำนวนที่ พบ
หนู									
มด									
แมลงสาบ									
แมลงวัน									
นก									
อื่นๆ									

หมายเหตุ

- 1 หมายถึง Raw Material Zone
2 หมายถึง Liquid Room
3 หมายถึง Boiler Room

- 4 หมายถึง Control Room
5 หมายถึง Machine Zone
6 หมายถึง Toilet

- 7 หมายถึง Packing Room
8 หมายถึง Finish Product
9 หมายถึง ภายนอกอาคาร

บันทึก โดย.....

วันที่.....

ทวนสอบโดย.....

วันที่.....

F-PH-01

ใช้ครั้งที่ 1

แก้ไขครั้งที่ 0

แบบฟอร์มการตรวจสอบลักษณะส่วนบุคคล

วันที่ _____ เวลา _____

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เครื่องแต่งกาย บริษัท	เล็บสั้นและ สะอาด	ไม่มีบาดแผล บนมือ	ไม่สวมเครื่อง ประดับ	อุปกรณ์ เสริม	การแก้ไข	ผู้ตรวจ
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								

- หมายเหตุ ▶ เมื่อปฏิบัติถูกต้อง
 ◀ เมื่อปฏิบัติไม่ถูกต้องและบันทึกการแก้ไข

ทวนสอบโดย

วันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มในการประเมิน SUPPLIERS

ประเมินวันที่

ชื่อ Suppliers.....	คะแนน (เต็ม 100 คะแนน)	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพ Raw material - การขนส่ง , พนักงานขนส่ง - ระยะเวลาในการส่งมอบ - มีใบรับรองผลการวิเคราะห์ 		
รวม		
<ul style="list-style-type: none"> ● ประเมินผลทุก 6 เดือน ● เกณฑ์ในการผ่านการประเมิน 60 % 		

ผู้ประเมิน.....

หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ/QC ประเมินร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการตรวจรับวัตถุดิบ

เลขที่.....

ชื่อวัตถุดิบ.....
ล็อตที่รับ
บริษัท
ผู้ส่ง.....
ชนิดรถที่ส่ง.....

วันที่รับ.....
จำนวนที่รับ
ขนาดบรรจุ.....
ใบส่งของ
<input type="checkbox"/> มีเลขที่
<input type="checkbox"/> ไม่มี

รายการที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ	การแก้ไข
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		
ลักษณะของเนื้ออาหาร (Texture)				
สี (Color)				
กลิ่น (Odor)				
รูปร่าง (Shape)				
ขนาดของการแตกตัว (Particle Size)				
Spec.				
มีใบรับรองคุณภาพ				
อื่น ๆ (.....)				

หมายเหตุ ◀ วัตถุดิบตรงตาม SPEC.

◀◀ วัตถุดิบไม่ได้ตาม SPEC.

การส่งตรวจทางแล็บ

- 📌 ส่งตรวจ 1. ผลที่ได้
2. ผลที่ได้
3. ผลที่ได้
4. ผลที่ได้
5. ผลที่ได้

📌 ไม่ได้ส่งตรวจ เพราะ.....

.....

บันทึกโดย.....

ทวนสอบโดย.....

วันที่.....

วันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

F-WH-02

ใช้ครั้งที่ 1

แก้ไขครั้งที่ 0

แบบฟอร์มในการเบิกวัตถุดิบเพื่อการผลิต

สูตร.....

วันที่เบิก.....

วันที่ผลิต.....

จำนวนที่ผลิต..... ตัน

ลำดับ	วัตถุดิบ	จำนวนที่ใช้/ตัน (BATCH)	จัดเตรียม (ชุด)	เท็จจริง (ตัน/ชุด)	หมายเหตุ
หลุมเท					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Premix					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

.....
ผู้อนุมัติเบิก

.....
ผู้อนุมัติจ่าย

.....
ผู้จัดเตรียม

.....
ผู้ตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการเดินเครื่อง Boiler รายวัน

Date	Boiler Start (Time)	Heat Oil (Start)	Bar / Minute						
			3	4	5	6	7	8	8.5 (set point)

บันทึก

บันทึกโดย.....

วันที่

ทวนสอบโดย.....

วันที่

แบบฟอร์มตรวจสอบ Boiler ประจำวัน

Date	อุณหภูมิ Feed Tank	ความดัน แก๊สในถัง	ความดัน แก๊สในสาย	Oil Circulate	Oil Burner (bar)	Oil Return (bar)	อุณหภูมิปล่อง (ก่อน Start)	อุณหภูมิปล่อง (8.5 bar)	Hour Blower Motor	Hour Oil Valve

การแก้ไข

.....

บันทึกโดย
 วันที่.....

ทวนสอบโดย
 วันที่

แบบฟอร์มการตรวจสอบความสะอาดของจุดวางขยะ

วันที่เดือน.....ปี.....

จุดวางถังขยะ	เวลา	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข
		สะอาด	ไม่สะอาด	
จุดวางขยะจุดที่ 1				
จุดวางขยะจุดที่ 2				
จุดวางขยะจุดที่ 3				
จุดวางขยะจุดที่ 4				
จุดวางขยะจุดที่ 5				
จุดวางขยะจุดที่ 6				
จุดวางขยะจุดที่ 7				
จุดวางขยะจุดที่ 8				
จุดวางขยะจุดที่ 9				
จุดรวบรวมขยะ				

บันทึกโดย..... ทวนสอบโดย.....

วันที่.....

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

F-GP-01 ทะเบียนประวัติอุปกรณ์หรือสิ่งที่มีส่วนประกอบจากแก้วและพลาสติก ใช้ครั้งที่ 1 แก้วครั้งที่ 0 หน้าที่ 1/2

ทะเบียนประวัติอุปกรณ์ หรือสิ่งที่มีส่วนประกอบจากแก้วและพลาสติกแข็ง

รายการ	ตำแหน่งที่ตั้ง	จำนวน	วันที่ติดตั้ง	ระยะเวลาการใช้งาน	หมายเหตุ
1. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	วัดฤทธิพิ	1 บาน	15 พ.ค. 46		
2. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	คลังสินค้า	1 บาน	15 พ.ค. 46		
3. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	คลังสินค้า	1 บาน	15 พ.ค. 46		
4. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	ห้อง LIQUID	1 บาน	15 พ.ค. 46		
5. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	ห้อง BOILER	1 บาน	15 พ.ค. 46		
6. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	หน้าห้อง Control	1 บาน	28 พ.ค. 46		
7. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	หลังห้อง Control	1 บาน	15 พ.ค. 46		
8. ประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม	ห้อง PACKING	1 บาน	28 พ.ค. 46		
9. หน้าต่างห้อง PACKING	ห้อง PACKING	1 บาน	28 พ.ค. 46		
10. หน้าต่างห้อง Control	ห้อง Control	1 บาน	28 พ.ค. 46		
11. หน้าต่างบานกระทุ้ง 1	ชั้น 3	1 บาน	29 พ.ค. 46		สูงจากพื้น 10 เมตร
12. หน้าต่างบานกระทุ้ง 2	ชั้น 3	1 บาน	29 พ.ค. 46		สูงจากพื้น 10 เมตร
13. หน้าต่างบานกระทุ้ง 3	ชั้น 3	1 บาน	29 พ.ค. 46		สูงจากพื้น 10 เมตร
14. หน้าต่างบานกระทุ้ง 4	ชั้น 3	1 บาน	29 พ.ค. 46		สูงจากพื้น 10 เมตร
15. หน้าต่างบานกระทุ้ง 5	ชั้น 4	1 บาน	29 พ.ค. 46		สูงจากพื้น 12.3
16. หน้าต่างบานกระทุ้ง 6	ชั้น 4	1 บาน	29 พ.ค. 46		เมตร
17. หน้าต่างบานกระทุ้ง 7	ชั้น 4	1 บาน	29 พ.ค. 46		สูงจากพื้น 13.8
18. ช่องมอง Bucket 1	ด้านข้างของกระพ้อ	2 จุด	10 เม.ย. 46		เมตร
19. ช่องมอง Bucket 2	ด้านข้างของกระพ้อ	2 จุด	7 เม.ย. 46		สูงจากพื้น 13.8
20. ช่องมอง Bucket 3	ด้านข้างของกระพ้อ	2 จุด	11 เม.ย. 46		เมตร
21. ช่องมอง Bucket 4	ด้านข้างของกระพ้อ	2 จุด	23 เม.ย. 46		

บันทึกโดย.....

ทวนสอบโดย.....

วันที่.....

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

F-GP-01 ทะเบียนประวัติอุปกรณ์หรือสิ่งที่มีส่วนประกอบจากแก้วและพลาสติก ใช้ครั้งที่ 1 แก้ไขครั้งที่ 0 หน้าที่ 1/2

ทะเบียนประวัติอุปกรณ์ หรือสิ่งที่มีส่วนประกอบจากแก้วและพลาสติกแข็ง

รายการ	ตำแหน่งที่ตั้ง	จำนวน	วันที่ติดตั้ง	ระยะเวลาการใช้งาน	หมายเหตุ
22. ช่องมอง Circular Bin	ด้านข้าง	1 จุด	4 เม.ย. 46		
23. ช่องมอง Dryer	ด้านข้าง	2 จุด	3 เม.ย. 46		
24. ช่องไฟแสงสว่างบน Dryer	ด้านบน	1 จุด	3 เม.ย. 46		
25. ช่องมอง Cyclone # 1250	ด้านข้าง	1 จุด	20 เม.ย. 46		
26. ช่องมอง Cyclone # 1600	ด้านข้าง	1 จุด	3 เม.ย. 46		
27. ช่องมอง Screener # 1	ด้านบน	2 จุด	28 เม.ย. 46		
28. ช่องมอง Screener # 2	ด้านบน	2 จุด	22 เม.ย. 46		
29. ช่องมอง Belt weigher	ด้านข้าง	1 จุด	10 พ.ค. 46		
30. ประตู Cooler	ด้านหน้า	1 จุด	4 เม.ย. 46		
31. ช่องมองถัง Cyclone ของ Hammer mill	ด้านข้าง	1 จุด	18 ธ.ค. 46		

บันทึกโดย..... ทวนสอบโดย.....

วันที่..... วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์แก้วและพลาสติกแข็ง

รายการ	วันที่ จำนวน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			

หมายเหตุ / หมายถึง สภาพปกติ

X หมายถึง ชำรุด

การแก้ไข

.....

บันทึกโดย..... ทวนสอบโดย.....

วันที่..... วันที่.....

F-GP-03

ใช้ครั้งที่ 1

แก้ไขครั้งที่ 0

บันทึกการควบคุมเมื่อแก้วแตก

ว/ด/ป	สถานที่ตรวจพบ	วิธีการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ

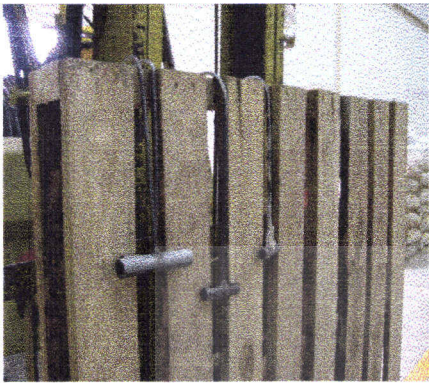
ทวนสอบโดย.....

วันที่.....

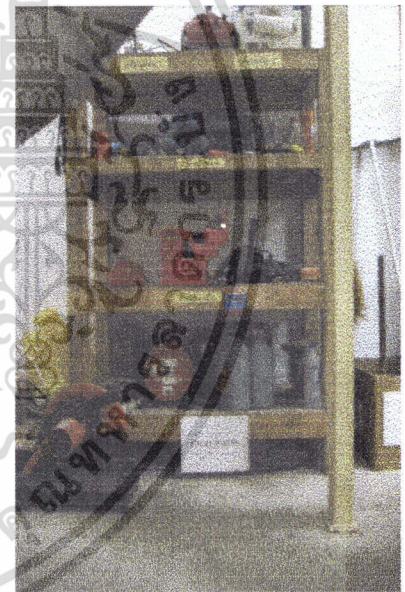
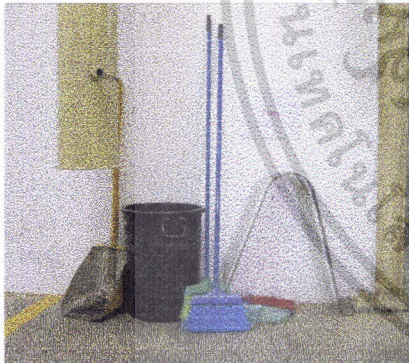
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

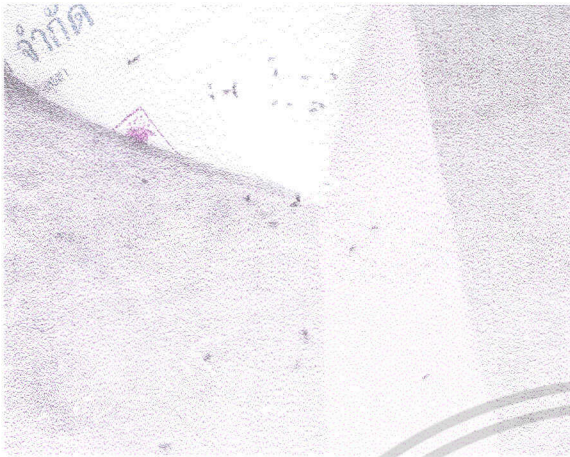


ก่อนการจัดทำระบบ GMP

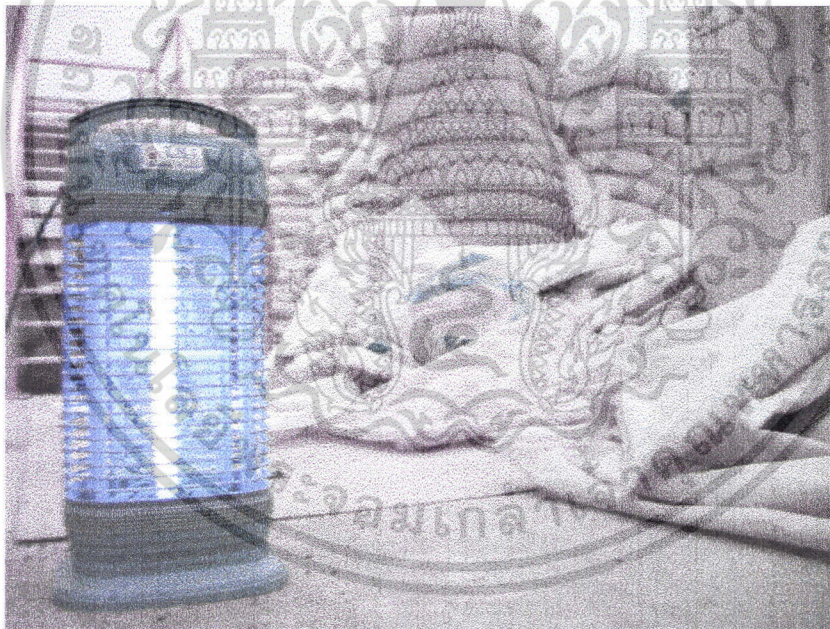


หลังการจัดทำระบบ GMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ก่อนการจัดทำระบบ GMP



หลังการจัดทำระบบ GMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



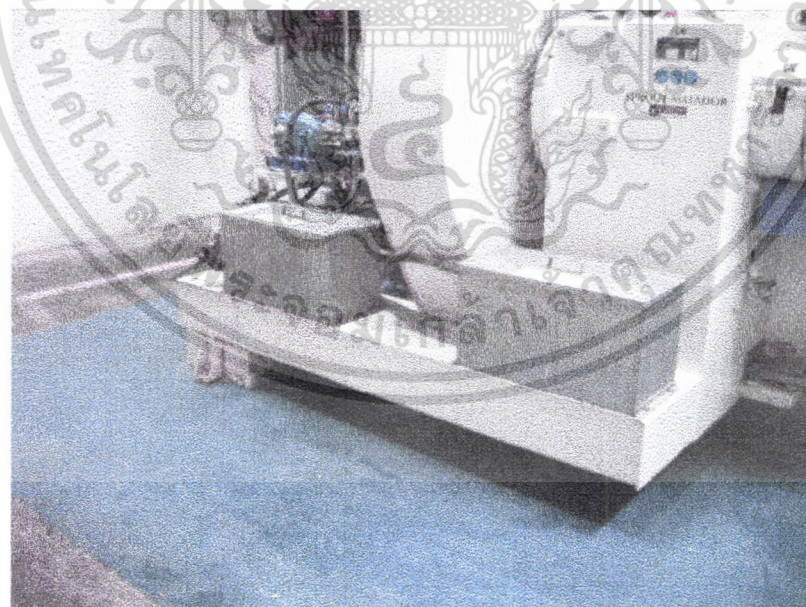
ก่อนการจัดทำระบบ GMP

หลังการจัดทำระบบ GMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

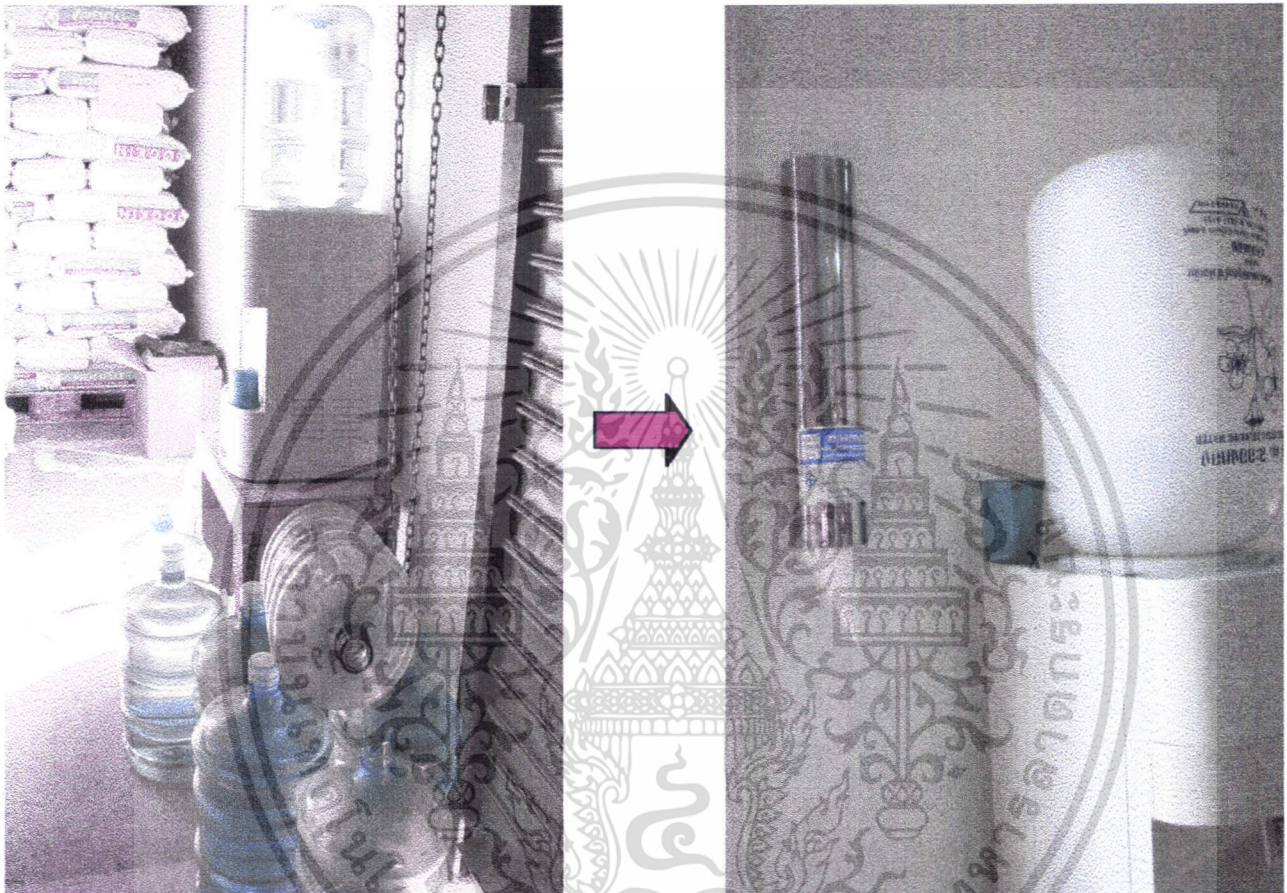


ก่อนจัดทำระบบ GMP



หลังจัดทำระบบ GMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ก่อนจัดทำระบบ GMP

หลังจัดทำระบบ GMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ก่อนการจัดทำระบบ GMP



หลังการจัดทำระบบ GMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

นางสาวฉัฐกมล ชรรมสถิตย์มัน เกิดเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2524 ณ กรุงเทพมหานคร สำเร็จ การศึกษาระดับมัธยมปลายที่โรงเรียนอัสสัมชัญ สำโรง จังหวัดสมุทรปราการ ในปีพุทธศักราช 2542 และได้ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2543 ถึง 2546

นางสาวสนธิพิย์ เตตติวงศ์ เกิดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2525 ณ กรุงเทพมหานคร สำเร็จการ ศึกษาในระดับมัธยมปลายที่โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปีพุทธศักราช 2542 และได้ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2543 ถึง 2546



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้