

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

รายงานการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
“ การจัดทำเอกสารเรื่อง การจัดการสุขลักษณะที่ดีในโรงงาน
อุตสาหกรรมผลิตผักและผลไม้กระป๋อง ”

ณ บริษัทไทย อกริ ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)
155/1 หมู่ 1 ถนนเทพารักษ์ กิ่งอำเภอบางเสาธง บางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ

โดย
นางสาว รวีกานต์ รุ่งเจริญไพศาล
รหัส B 3750520

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา 502 321 สหกิจศึกษา 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร
สำนักงานวิชาเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอาหาร

21 สิงหาคม 2541

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานศึกษา 1

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

ตามที่ดิฉันได้ไปปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้ช่วยที่ปรึกษา (Supervisor) ณ บริษัท
ไทย อกริ ฟู้ด (มหาชน) จำกัด ในวิชาสหกิจศึกษา 1 และได้ทำโครงการ “ การจัดการสุขลักษณะที่
ดีในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตผัก และผลไม้กระป๋อง “ ในช่วงเวลาตั้งแต่ 12 พฤษภาคม 2541
ถึง 28 สิงหาคม 2541 ดิฉันขอส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมผลการศึกษาที่ได้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาตรวจรับรายงานดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

ธวัชกานต์ รุ่งเจริญไพศาล
(นางสาว ธวัชกานต์ รุ่งเจริญไพศาล)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ

การปฏิบัติงานในสหกิจศึกษา 1 เป็นการปฏิบัติงานจริง จึงต้องเกิดอุปสรรคบ้าง แต่เนื่องจากได้รับการช่วยเหลือจากหลายฝ่าย จึงขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาสหกิจศึกษา 1 ที่ส่งดิฉันมา , พี่แดง ที่กรุณารับดิฉันเข้าฝึกงาน, พี่รุ , พี่โอม, พี่ด้อม, พี่ก๊วง, ป้าตุ๊ก, ป้าจ๊ว , พี่ป้อม , นทิต และพี่ท่านอื่นๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาที่ดีในทุกๆด้าน รวมทั้งเพื่อนๆ , คุณพ่อคุณแม่ ที่เป็นกำลังใจให้

ผู้จัดทำ

รวีกานต์ รุ่งเจริญไพศาล

(นางสาว รวีกานต์ รุ่งเจริญไพศาล)



สารบัญรูป

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 1 การจัดองค์กร และระบบบริหารงาน	6
รูปที่ 2 แผนการผลิตน้ำมะพร้าว	14-15
รูปที่ 3 แผนการผลิตผลไม้กระป๋อง	16



บทคัดย่อ

ในวิชาสหกิจศึกษา 1 คิฉันได้ออกปฏิบัติงานในบริษัท ไทย อกริ ฟู๊ดส์ จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งผู้ช่วยพี่ปรึกษา (Supervisor) ช่วยในการจัดทำเอกสารเรื่อง “ การจัดการสุขลักษณะที่ดี ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตผักและผลไม้กระป๋อง ตั้งแต่ วันที่ 12 พฤษภาคม 2541 ถึง 28 สิงหาคม 2541 มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้ คือ ทบทวนเอกสารต่างๆ ถึงวิธีการปฏิบัติด้านการจัดการสุขลักษณะที่ดีในโรงงาน , ศึกษารายละเอียดที่ปฏิบัติจริงจากสายการผลิต , จัดบันทึกข้อมูลที่สังเกต และเก็บรวบรวมลงเป็นเอกสารอ้างอิง.รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเป็นเอกสารที่ถูกต้อง เก็บเป็นเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการ ผลิตให้ตรงตามหลักการ. ตรวจสอบถึงจุดวิกฤตต่างๆว่าเป็นไป ตามหลักการที่กำหนดหรือไม่ , แก้ไขเอกสารจากการตรวจวิเคราะห์จาก Supervisor ซึ่งได้ทำเอกสารแล้วเสร็จ 7 เรื่อง คือ SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) ของโรงผลไม้กระป๋อง และโรงมะพร้าว , SOP (Standard Operating Procedure) ของการผลิตน้ำมะพร้าว , QM (Quality Manual) ของการผลิตน้ำมะพร้าว , การทำความสะอาดเครื่องจักรในโรงผลไม้กระป๋อง , Pest Control (การควบคุมกำจัดแมลงและสัตว์) , Personal Hygiene (สุขนิสัยและสุขอนามัยส่วนบุคคล) และ แบบฟอร์ม Personal Hygiene , Pest Control ผ่านการตรวจเบื้องต้นแล้ว แต่ยังไม่ผ่านการประชุมแก้ไขใน Line การผลิต นั้นหมายความว่ายังไม่ได้ปฏิบัติจริงทุกเรื่อง มีเพียงบางเรื่องที่ผ่านมาปฏิบัติจริงบางแล้ว

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
จดหมายนำส่ง	1
กิตติกรรมประกาศ	2
บทคัดย่อ	3
สารบัญ	4
บทที่ 1 บทนำ	5-7
1.1. วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับนี้	5
1.2. สถานประกอบการ	5
1.2.1. ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	5
1.2.2. ประวัติการก่อตั้ง	5
1.2.3. ลักษณะการประกอบธุรกิจ	5
1.2.4. การจัดการองค์กร และระบบการบริหารงาน	6
1.2.5. ตำแหน่งและลักษณะงานในความรับผิดชอบของนักศึกษา	7
1.2.6. Co-op Supervisor	7
1.2.7. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	7
บทที่ 2 รื่องานหรือโครงการที่นักศึกษาปฏิบัติงาน	8-18
2.1. วัตถุประสงค์ของโครงการ	8
2.2. วิธีการศึกษา	8-13
2.3. ผลการศึกษา	14-17
2.4. สรุปและวิเคราะห์การศึกษา	17
2.5. ข้อเสนอแนะ	18
บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน	19
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	20
เอกสารอ้างอิง	21
ภาคผนวก	

บทที่ 1

บทนำ

1. วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับนี้

- 1.1. เพื่อเป็นการชี้แจงผลการปฏิบัติงานที่สถานประกอบการมอบหมายให้ปฏิบัติ
- 1.2. เพื่อแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการศึกษาวิชาสหกิจศึกษา 1
- 1.3. เพื่อรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการ

2. สถานประกอบการ

2.1. บริษัท ไทยอกริ ฟู้ดส์ (มหาชน) จำกัด ตั้งอยู่ที่ 155/1 หมู่ 1 ถนนเทพารักษ์ กิ่งอำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

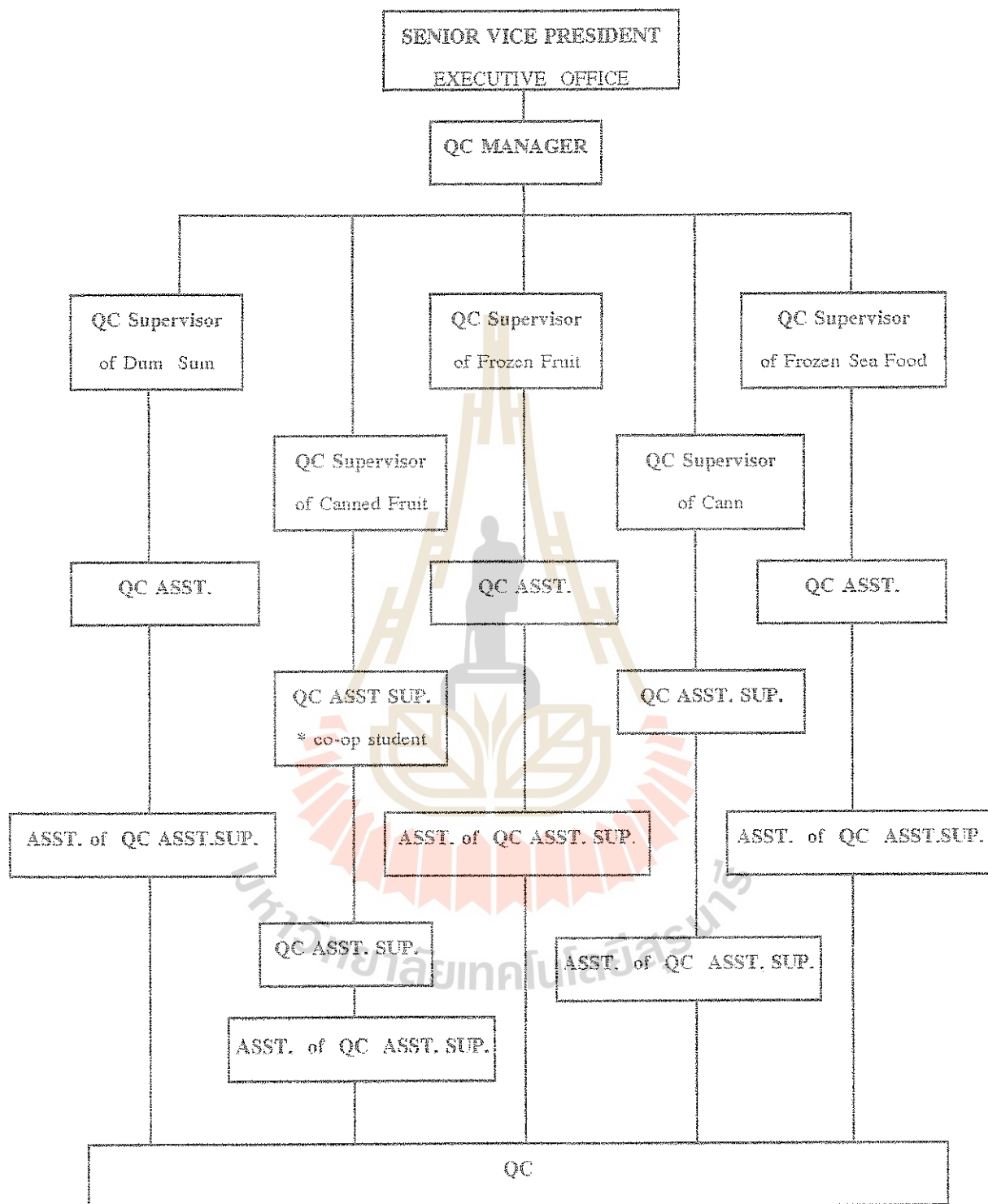
2.2. ประวัติการก่อตั้ง - ก่อตั้งขึ้นเมื่อ 18 มีนาคม 2529 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 10 ล้านบาท โดยคุณศักดิ์ชัย วงศ์มาลาสิทธิ์ และคณะซึ่งเป็นนักธุรกิจที่ดำเนินธุรกิจการส่งออกสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ประเภทอาหารทุกชนิด วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของบริษัทเพื่อเป็นทั้งผู้ผลิต และผู้ส่งออกสินค้าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรประเภทอาหาร ในปี 2529 บริษัทได้รับการส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำหรับกิจการผักและผลไม้แช่แข็ง ผัก ผลไม้กระป๋อง และอาหารคาวหวานแช่แข็ง ต่อมาในปี 2530 บริษัทได้รับการส่งเสริมการลงทุน สำหรับดำเนินกิจการอีก 2 โครงการ คือ โครงการผลิตสัตว์น้ำแช่แข็ง และโครงการผลิตอาหารทะเลกระป๋อง และในเดือนสิงหาคมปีเดียวกัน บริษัทเริ่มมีรายได้จากการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์

เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยทั่วไปมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของกิจการของ บริษัทด้วย บริษัทจึงได้ยื่นขอให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพิจารณารับหุ้นสามัญของบริษัทเข้าเป็นหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และผลการดำเนินงานที่ได้ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังจึงได้อนุญาตให้หลักทรัพย์ของบริษัท เข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ตั้งแต่ 13 กันยายน 2534 เป็นต้นมา

2.3. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ผลิตสินค้าประเภท ผัก ผลไม้ น้ำผลไม้ อาหารทะเล บรรจุกระป๋อง และอาหารคาวหวาน ผัก ผลไม้ อาหารทะเล แช่แข็ง

2.4. การจัดองค์กร และระบบบริหารงาน (Organization chart & Job description)



2.5. ตำแหน่งและลักษณะงานในความรับผิดชอบของนักศึกษา

- ตำแหน่ง ผู้ช่วยที่ปรึกษา (Job Supervisor)
- ลักษณะงาน เป็นผู้ช่วยในการจัดระบบ “การจัดการสุขลักษณะในโรงงานที่ดี (Good Manufacturing Practice : GMP) “ โดยเป็นการจัดทำเอกสารคู่มือต่างๆที่เป็นมาตรฐาน ในการปฏิบัติด้านสุขลักษณะที่ดี เช่น การจัดทำ SOP (Standard Operating Practice) และ SSOP (Standard Sanitation Operating Practice)

2.6. Co-op Supervisor

- คุณ นที ทวีแก้ว
- หน่วยงาน QC ในโรงงานผัก ผลไม้ กระป๋อง

2.7. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

- 12 พฤษภาคม 2541 ถึง 28 สิงหาคม 2541



บทที่ 2

โครงการเรื่อง การจัดการสุขลักษณะที่ดีในโรงงาน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีภายในโรงงาน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เข้าสู่ระบบ HACCP ที่ทำให้เป็นที่ยอมรับของสากล
3. เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดี และขยายตลาดในทางธุรกิจให้มากขึ้น
4. เพื่อความปลอดภัยและความมั่นใจต่อผู้บริโภค

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนเอกสารต่างๆ ถึงวิธีการปฏิบัติด้านการจัดการสุขลักษณะที่ดีในโรงงาน
2. ศึกษารายละเอียดที่ปฏิบัติจริงจากสายการผลิต
3. จัดบันทึกข้อมูลที่สังเกต และเก็บรวบรวมลงเป็นเอกสารอ้างอิง
4. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเป็นเอกสารที่ถูกต้อง เก็บเป็นเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการผลิตให้ตรงตามหลักการ
5. ตรวจสอบถึงจุดวิกฤตต่างๆว่าเป็นไปตามหลักการที่กำหนดหรือไม่
6. แก้ไขเอกสารจากการตรวจวิเคราะห์จากที่ปรึกษา

ในการเตรียมเอกสารนี้ต้องอาศัยหลัก ดังนี้

การจัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการจัดการสุขลักษณะโรงงานอาหาร

การจัดการด้านสุขลักษณะโรงงานอาหาร ที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นอย่างที่จะต้องมีการจัดทำแผนงาน และดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีกำหนดไว้ชัดเจนว่า มีอะไรบ้างที่ต้องปฏิบัติ จะปฏิบัติอย่างไร และเก็บบันทึกข้อมูล เพื่อใช้เป็นหลักฐานว่า ได้ปฏิบัติแล้ว การจัดทำระบบเอกสารจะสามารถช่วยสื่อสารรายละเอียดเหล่านี้ และอธิบายให้ผู้ร่วมงานที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจ

การจัดทำเอกสารที่ดี ยังสามารถช่วยให้การควบคุมการจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และช่วยสร้างพื้นฐานสำหรับปรับปรุงและพัฒนา ระบบให้ดีขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากประโยชน์โดยตรงต่อการจัดการของโรงงานแล้ว ระบบเอกสารยังเป็นสิ่งที่สามารถแสดงให้เห็นให้ผู้ดูค่า หรือผู้ตรวจประเมิน จากหน่วยงานรับรองภายนอก ได้เห็นว่า โรงงานมีความมุ่งมั่น และผูกพันที่จะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัย มีการควบคุมให้

ให้การจัดการดำเนินไปตามเป้าหมาย และสามารถรักษาประสิทธิภาพของระบบไว้ได้ ตามข้อกำหนด

โครงสร้างของระบบเอกสาร

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของระบบเอกสารของระบบคุณภาพ แบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

- (1) คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)
- (2) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)
- (3) เอกสารวิธีการทำงาน
- (4) เอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น แบบฟอร์ม ตาราง ข้อกำหนด ฯลฯ

การเลือกจัดทำเอกสารระดับเดียวหรือหลายระดับ ขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการณ์จะเป็นผู้เลือก โดยปกติแล้ว มักจะหลีกเลี่ยงการจัดทำเอกสารระดับเดียว เนื่องจาก

- ผู้รับคู่มือส่วนใหญ่ ไม่จำเป็นต้องทราบรายละเอียดทุกกิจกรรม
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานอาจเป็นความลับ และไม่ควรเผยแพร่ไปภายนอก
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานมักมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

การจัดเตรียมเอกสาร

1.การจัดเตรียมเอกสารคู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

คู่มือคุณภาพเป็นเอกสารหลักในระบบบริหารงานคุณภาพ เป็นเอกสารอธิบายภาพรวมระบบการจัดการบริษัท และกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามข้อกำหนด เพื่อแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานของบริษัทอยู่ภายใต้การควบคุม ประกอบด้วย

- 1.1. ชื่อเรื่อง ขอบข่ายของคู่มือคุณภาพ
- 1.2. สารบัญ
- 1.3. บทนำ เกี่ยวกับองค์กร และคู่มือคุณภาพ
- 1.4. นโยบายคุณภาพ และวัตถุประสงค์
- 1.5. อธิบายการจัดการองค์กร ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่
- 1.6. หัวข้อของระบบคุณภาพ

2. การจัดเตรียมเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นเอกสารในระบบคุณภาพที่อธิบายรายละเอียดว่ามีการทำงานในระบบอย่างไร จะบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ควรระบุวัตถุประสงค์และขอบข่ายของกิจกรรมและระบุว่า

- a) อะไรที่ดังต่อไปนี้
- b) โดยใคร
- c) อย่างไร

- d) เมื่อไร
- e) ที่ไหน
- f) ทำไม

เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ใช่เอกสารแสดงรายละเอียดวิธีทำงานโดยทั่วไปแล้ว เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานจะเป็นเอกสารที่จะต้องมีการแก้ไขปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากต้องมีการทบทวนอย่างต่อเนื่อง

ควรจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับแต่ละเรื่องในระบบคุณภาพ หลังจากที่ได้มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานแล้ว ย่อมทำให้มั่นใจได้ว่า มีการควบคุมการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการวางแผนและดำเนินการอย่างมีระบบ ควรมีเนื้อหาดังนี้

- 2.1. จุดมุ่งหมาย
- 2.2. ขอบข่าย
- 2.3. เอกสารอ้างอิง
- 2.4. นิยามศัพท์
- 2.5. หน้าที่ความรับผิดชอบ
- 2.6. วิธีปฏิบัติ
- 2.7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

3. การจัดเตรียมเอกสารวิธีการทำงาน (work Instruction)

เอกสารวิธีการทำงานใช้ในการควบคุมการทำงานหรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง การเขียนเอกสารวิธีการทำงานจะให้รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงาน วิธีการทำงานอาจไม่จำเป็นต้องรวมไว้ในเอกสารระบบคุณภาพ หากพนักงานมีทักษะและความชำนาญในงานที่ปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม การเขียนเอกสารวิธีการทำงานอาจจำเป็นหากงานนั้นเป็นงานที่มีลักษณะเฉพาะ ต้องทำให้ถูกต้องตามวิธีการทุกครั้ง หรือมีวิธีการเฉพาะในการปฏิบัติ หรือเรื่องที่คนทั่วไปมักมีความเข้าใจแตกต่างกัน ก็จำเป็นต้องทำเอกสารวิธีการทำงานไว้ ซึ่งคู่มือนี้ยังจะเป็นประโยชน์ที่สามารถใช้เป็นสื่ออบรมให้พนักงานที่เข้าใหม่ด้วย

การเขียนวิธีการทำงานควรมีการวางแผน โดยใช้ขั้นแรกต้องพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายว่า จะเขียนไว้ให้ใครอ่าน และเกี่ยวข้องกับกิจกรรมใด

เนื้อหาในเอกสารวิธีการทำงานควรประกอบด้วย :

- 3.1. จุดมุ่งหมาย
- 3.2. ขอบข่าย
- 3.3. ผู้รับผิดชอบ
- 3.4. การจัดเตรียม
- 3.5. ความปลอดภัย

3.6. วิธีการทำงาน

การเขียนวิธีการทำงานนี้จะต้องเขียนให้ชัดเจน ไม่ควรใช้คำว่า " ควรจะ, ต้อง ,สามารถ , อาจจะ" คำเหล่านี้จะเป็นการให้ความเห็นหรือข้อสังเกตแทนการบอกวิธีการทำงาน ควรเขียนประโยคให้ครบถ้วน และไม่เขียนในลักษณะที่พรรณนามากไป ควรเขียนเป็นข้อๆเรียงตามขั้นตอนวิธีการทำงาน

4. เอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ในการปฏิบัติงานมักจะต้องมีเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล เอกสารอ้างอิง มาตรฐาน ฯลฯ ควรจัดทำให้อยู่ในลักษณะที่ใช้งานได้ง่าย ชัดเจน และกระชับ และจัดทำให้เป็นระบบ และมีรหัสเอกสารให้สามารถอ้างอิงได้ง่าย

หลักการทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นการสรุปได้จากตัวอย่างการเขียนจากเอกสารอ้างอิง เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ไม่ให้เกิดความสับสน และที่ได้เขียนเอกสารปฏิบัติจริง อยู่ในภาคผนวก ก .

สรุปหลักการของ SSOP

วิธีการปฏิบัติทางด้านสุขาภิบาล (Sanitation Standard Operating Procedures)

วิธีการปฏิบัติทางด้านสุขาภิบาล หรือ sanitation SOP คือระบบการจัดการทางด้านสุขาภิบาลในโรงงาน ระบบนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของโรงงานอาหาร จัดเป็นระบบเบื้องต้นที่แต่ละโรงงานจะต้องมีทั้งนี้โดยความเป็นจริงแล้วในแต่ละโรงงานจะมีระบบนี้อยู่แล้ว แต่บางครั้งอาจจะไม่ได้เขียนเป็นเอกสาร สำหรับปฏิบัติในโรงงาน sanitation SOP จะประกอบด้วย การตรวจสอบ การแก้ไข เมื่อเกิดการเบี่ยงเบนจากข้อกำหนดที่กำหนดไว้การบันทึกของการปฏิบัติงานและการทวนสอบของ sanitation SOP ด้วย

เนื่องจากการจัดทำ sanitation SOP อาศัยพื้นฐานของ GMPs ดังที่กล่าวถึงข้างต้น จึงอาจกล่าวได้ว่า sanitation SOP นั้นเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ช่วยลดจุดวิกฤติ ในแต่ละขั้นตอนของการผลิตลงได้นั่นเอง

การใช้ Sanitation SOP เพื่อลดจำนวนจุดควบคุมวิกฤติ

ระบบ sanitation SOP จึงทำให้สามารถลดจำนวนจุดวิกฤติในการจัดทำ HACCP ลงได้ ทั้งนี้ก็เนื่องจากว่า ระบบ sanitation SOP ที่แต่ละโรงงานนำไปใช้นั้นจะช่วยลดปริมาณของอันตรายที่มีอยู่ในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งอันตรายทางชีวภาพ (biological hazard) เนื่องจากถ้าสามารถควบคุมการปฏิบัติได้ตาม sanitation SOP จะทำให้การปนเปื้อนของแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรค (pathogens) ลดลงได้ทั้งจากสาเหตุที่ปนเปื้อนโดยตรงหรือปนเปื้อนโดยอ้อมจากปัจจัยต่างๆ ที่จะกล่าวถึงต่อไป ดังนั้นจุดควบคุมจุดวิกฤติที่ยังคงมีอยู่ภายหลังจากการวิเคราะห์ จึง

(biological hazard) เนื่องจากถ้าสามารถควบคุมการปฏิบัติได้ตาม sanitation SOP จะทำให้การปนเปื้อนของแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรค (pathogens) ลดลงได้ทั้งจากสาเหตุที่ปนเปื้อนโดยตรงหรือปนเปื้อนโดยอ้อมจากปัจจัยต่างๆ ที่จะกล่าวถึงต่อไป ดังนั้นจุดควบคุมจุดวิกฤติที่ยังคงมีอยู่ภายหลังจากการวิเคราะห์ จึงมีสาเหตุมาจากขั้นตอนที่เฉพาะเท่านั้น และถ้าไม่มีการควบคุมขั้นตอนดังกล่าวที่ดีพออาจจะมีผลอันตรายต่อผู้บริโภคได้ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทวนสอบระบบ sanitation SOP ด้วย เพื่อให้มีความแน่ใจต่อผลการปฏิบัติงาน วิธีการหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการทวนสอบระบบ sanitation SOP ก็คือ การสุ่มตรวจบริเวณ และวิธีการที่ระบุไว้ในคู่มือระบบ sanitation SOP โดยอาศัยการตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค สำหรับระยะเวลาในการตรวจสอบขึ้นอยู่กับโรงงาน อาจจะเป็นทุก 2 สัปดาห์ หรือทุกๆเดือน ทั้งนี้ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ (QA manager) เป็นผู้รับผิดชอบ สำหรับโรงงานที่ไม่มีฝ่ายประกันคุณภาพก็ให้เป็นหน้าที่ของผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ (QC manager) แทน

รายละเอียดของ Sanitation SOP

sanitation SOP ควรมีรายละเอียดดังนี้

1 ความปลอดภัยของระบบน้ำที่ใช้ น้ำที่ใช้จะดักมันไว้ว่าใส่น้ำสะอาด ถ้าใส่น้ำบาดาลจะต้องระบุว่า จะต้องนำไปผ่านกระบวนการปรับสภาพน้ำหรือไม่ ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยสารเคมีหรือไม่ อย่างไร

สำหรับน้ำที่สัมผัสกับอาหารโดยตรงจะต้องควบคุมความสะอาดให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานด้วย กล่าวคือน้ำต้องที่คลอรีนในความเข้มข้นคลอรีนอิสระไม่ต่ำกว่า 0.5 ppm หรือน้ำที่ใช้ในการทำน้ำแข็ง จะต้องมิกคลอรีน ในความเข้มข้นของคลอรีนอิสระไม่เกิน 2.0 ppm เป็นต้น

2. การรักษาความสะอาดและสภาพการรักษาความสะอาดของผิวสัมผัสต่างๆที่จะสัมผัสอาหาร ควรระบุวิธีการปฏิบัติในการรักษาความสะอาดของผิวสัมผัสต่างๆของเครื่องกลึง / อุปกรณ์ ที่จะสัมผัสอาหาร รวมทั้งระบุถึงสารฆ่าเชื้อที่ใช้ด้วย

3.การป้องกันปนเปื้อนข้ามระหว่างขั้นตอนต่างๆของการผลิต(cross contamination)

- การกำหนดทิศทางการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนที่ไม่ขัดกัน
- การกำหนดทิศทางการกำจัดของเหลือทิ้งจากวัตถุดิบที่ใช้
- การแบ่งบริเวณการผลิต อาทิเช่น บริเวณ uncooked area อยู่คนละบริเวณกับ cook area เป็นต้น

4 การเฝ้าระวังการปลอมปน (adulterant)

5. การบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการล้างมือ การฆ่าเชื้อที่มือ และ

6. การเก็บ การใช้และการปิดฉลากของสารประกอบที่มีสารพิษ

- ระบุบริเวณที่เก็บสารที่มีพิษที่เฉพาะและแยกออกจากบริเวณผลิตอย่างชัดเจน เป็นต้น

7. การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

- มีการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งมีบันทึก
- มีแยกพนักงานที่ป่วยออกจากสายการผลิต

8. การควบคุมแมลง

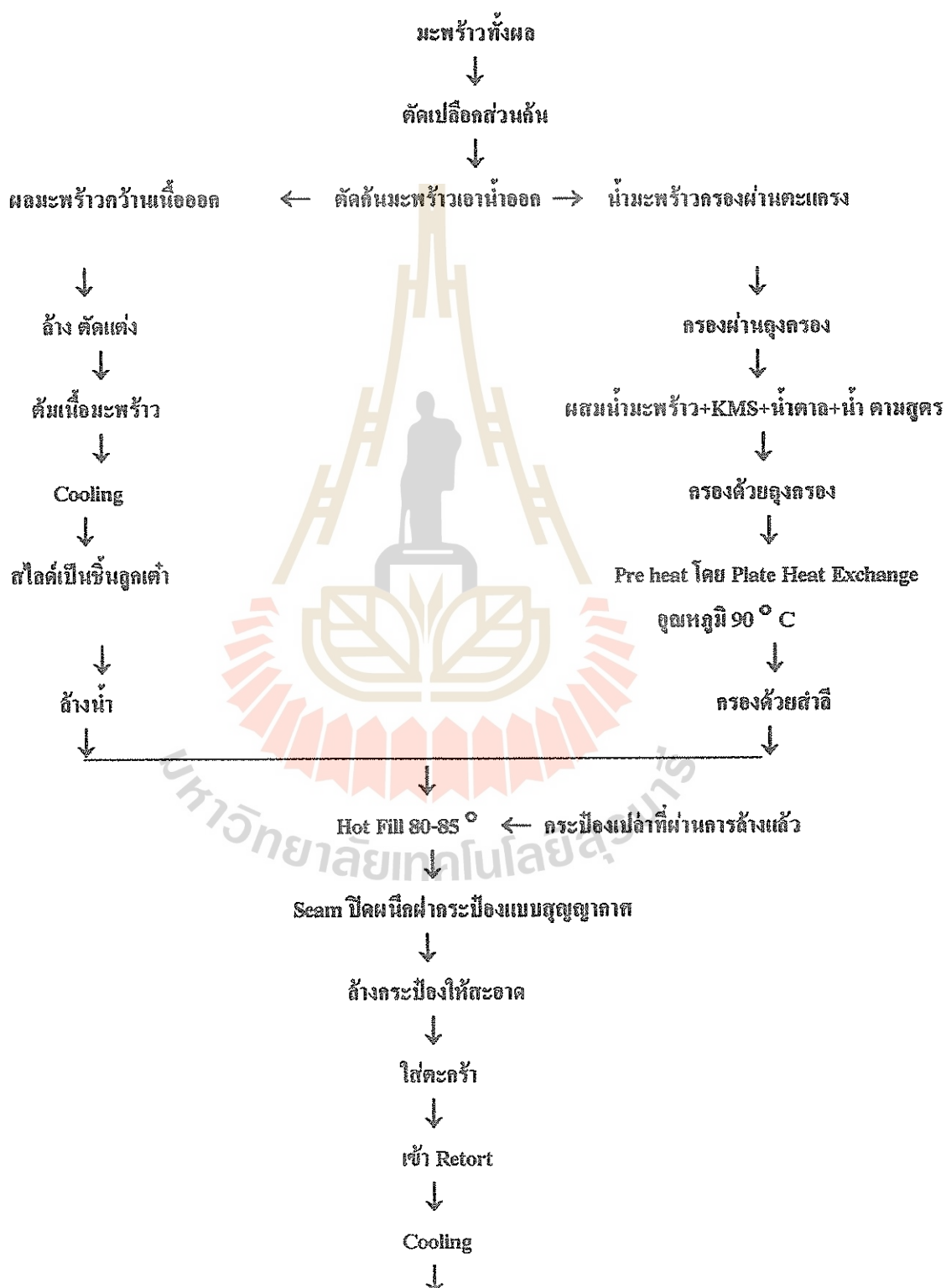
- ระบุวิธีการที่ใช้ในการควบคุมแมลงหรือระบุบริษัทที่ทางโรงงานว่าจ้างเพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมแมลง

ในแต่ละโรงงานจำเป็นต้องมีระบบ sanitation SOP ดังกล่าวถึงข้างต้น แต่อาจมีความจำเพาะในแต่ละโรงงาน รายละเอียดที่แสดงใน sanitation SOP ของแต่ละโรงงานจึงมีความแตกต่างกัน และต้องยอมรับความจริงกันด้วยว่าในความแตกต่างกันดังกล่าวจึงทำให้จุดควบคุมวิกฤติในการจัดทำ HACCP ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในแต่ละโรงงานจึงมีจุดควบคุมวิกฤติที่แตกต่างกันได้



ผลการศึกษา

จากการที่ได้รับอนุญาตจากทางโรงงานให้สำรวจขบวนการผลิตเพื่อจัดทำเอกสารของสายการผลิตน้ำมะพร้าว โรงงานมีแผนการผลิตน้ำมะพร้าว ดังนี้





โรงงานยังมอบหมายให้ศึกษาแผนการผลิตผลไม้กระป๋อง เพื่อจัดทำเอกสารเรื่อง การทำ
ความสะอาดโรงงานด้วย ซึ่งมีแผนการผลิตดังนี้



จากนั้นได้จัดทำเอกสารที่ได้รับมอบหมายแล้วเสร็จมีดังนี้

1. SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) ของโรงผลไม้มักระป๋อง และโรงมะพร้าว แสดงในภาคผนวก ก.
2. SOP (Standard Operating Procedure) ของการผลิตน้ำมะพร้าว
3. QM (Quality Manual) ของการผลิตน้ำมะพร้าว แสดงในภาคผนวก ก
4. การทำความสะอาดเครื่องจักรในโรงผลไม้มักระป๋อง
5. Pest Control (การควบคุมกำจัดแมลงและสัตว์) แสดงในภาคผนวก ก
6. Personal Hygiene (สุขอนามัยและสุขอนามัยส่วนบุคคล) แสดงในภาคผนวก ก
7. แบบฟอร์ม Personal Hygiene , Pest Control

หมายเหตุ

1. ผลการศึกษาบางข้อที่ไม่มีในภาคผนวก เนื่องจากเป็นความลับของทางบริษัท ไม่สามารถเปิดเผยได้
2. เอกสารทั้งหมดผ่านการตรวจเพียงเบื้องต้น ยังไม่ได้ประชุมใหญ่เพื่อทำการแก้ไข จึงอาจมีข้อผิดพลาดได้

สรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษา

ได้ทำการศึกษาขั้นตอนการผลิตน้ำมะพร้าวและผลไม้มักระป๋อง โดยการสังเกตและสอบถาม จากผู้ปฏิบัติใน Line การจัดทำเอกสารได้จัดทำแล้วเสร็จตามขั้นตอนการศึกษาดังที่กล่าวไว้แล้ว ขั้นต้น 7 เรื่อง ได้แก่ SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) ของโรงผลไม้มักระป๋อง และโรงมะพร้าว , SOP (Standard Operating Procedure) ของการผลิตน้ำมะพร้าว , QM (Quality Manual) ของการผลิตน้ำมะพร้าว , การทำความสะอาดเครื่องจักรในโรงผลไม้มักระป๋อง , Pest Control (การควบคุมกำจัดแมลงและสัตว์) , Personal Hygiene (สุขอนามัยและสุขอนามัยส่วนบุคคล) , แบบฟอร์ม Personal Hygiene , Pest Control

เนื่องจากเอกสารทั้งหมดเป็นเพียงหลักการที่จะใช้ปฏิบัติเท่านั้น แต่ยังไม่ปฏิบัติจริงไม่ได้ทุกเรื่อง ต้องอาศัยระยะเวลาและความร่วมมือของหลายฝ่ายในการปฏิบัติ ซึ่งต้องการประชุมใหญ่ของฝ่ายควบคุมคุณภาพ และฝ่ายผลิต เพื่อตกลง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหลักการดังกล่าว แล้วจึงจะส่งการไปถึงพนักงานในลำดับถัดมาให้ปฏิบัติอย่างทั่วถึง

การปฏิบัติงานอย่างใช้กับการผลิตจริงไม่ได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ขาดอุปกรณ์บางอย่างในการตรวจสอบ , การเร่งรัดการผลิตตามลูกค้าสั่ง , พนักงานยังไม่ได้ผ่านการอบรมอย่างจริงจัง เป็นต้น จึงต้องมีแก้ไขโดยวางแผนการปฏิบัติงานใหม่ และจัดอบรมพนักงานในเรื่องต่าง เช่น สุขอนามัยส่วนบุคคล (Personal Hygiene) , การควบคุม Retort , การทำความสะอาด , การซ่อมบำรุง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. เมื่อนำหลักการในเอกสารไปปฏิบัติ ต้องมีการควบคุมให้ได้ปฏิบัติจริงทุกประการ
2. หลักการที่ปฏิบัติจะต้องมีการทบทวนแก้ไข เมื่อมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในไลน์การผลิตอยู่เสมอ หรือ เมื่อเกิดการตกลงกันใหม่ในหลักการ หรือ เมื่อเกิดความผิดพลาดต่างๆขึ้น
3. ต้องมีการติดตามผลการปฏิบัติอยู่เสมอ โดยมีการกำหนดความถี่ ในการตรวจติดตามผล และผู้รับผิดชอบ จากการประชุมกัน
4. เมื่อดำเนินการทำเอกสารและแก้ไขหลายครั้ง ก็จะมีเอกสารในจำนวนมากขึ้น ต้องมีการวางแผนการจัดเก็บเอกสารก่อน เพื่อป้องกันการสูญหาย และสับสนในการหาเอกสาร
5. เนื่องจากเวลาในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ และอุปกรณ์อื่น จะต้องมีการจัดทำในเรื่องอื่นอีกในภายหลัง ได้แก่ ความปลอดภัยของระบบน้ำที่ใช้ , การป้องกันการปนเปื้อนข้าม , การป้องกันการปลอมปน และ การเก็บสารเคมี จึงจะเป็นเอกสาร SSOP ที่สมบูรณ์ได้



บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานในครั้งนี้ ได้รับความรู้เรื่องการจัดทำเอกสารทางวิชาการ และขั้นตอนการจัดระบบ HACCP เบื้องต้น เพื่อช่วยงานการจัดระบบสุขลักษณะที่ดีในโรงงาน แต่ยังจัดระบบการทำงานได้ไม่ตรงตามเอกสาร เนื่องจากทางโรงงานยังไม่ได้ประชุมร่วมกันระหว่าง ฝ่ายผลิต และฝ่ายควบคุมคุณภาพ ในหลายเรื่องเป็นหลักการที่ต้องปฏิบัติ ไม่ใช่สิ่งที่ใช้ปฏิบัติจริงทั้งหมด ต้องรอการปรับเปลี่ยน และปรับปรุงบางเรื่องใน Line ตามข้อตกลงในการประชุมก่อน จึงจะนำมาเขียนได้ถูกต้องตรงตามความจริงที่ปฏิบัติ ถือว่าเป็นการจัดทำเอกสารเสร็จสิ้นเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น ทางโรงงานจึงจำเป็นต้องปฏิบัติต่อไป เพื่อให้สำเร็จจุดมุ่งหมายการได้รับระบบ HACCP



บทที่ 4

ข้อเสนอแนะ

4.1. ระบบการบริหาร

1. การประสานของทางบริหารระหว่างฝ่ายต่างๆในบางเรื่องยังขาดระบบการประสานงานที่ดี เช่น การให้ข้อมูลระหว่างฝ่ายต่างๆ ทำให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้าได้ อาจมีแนวทางแก้ไขได้ โดยการจัดให้มีการวางระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลใหม่ และมีการจัดประชุม เพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผลประโยชน์ของบริษัทร่วมกัน
2. การกระจายอำนาจมากเกินไป ทำให้การตัดสินใจในองค์กรไม่เด็ดขาด ล่าช้า มีแนวทางแก้ไข โดยขอเสนอว่าน่าจะรวมอำนาจบางฝ่ายเข้าด้วยกัน เพื่อความคล่องตัวขององค์กร

4.2. ระบบหรือกระบวนการผลิต

1. บางส่วนของโรงงานยังไม่ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะ เช่น เพดานมีรูรั่ว , การใช้มือจับต้องอาหารโดยไม่ใส่ถุง ซึ่งข้อนี้ได้กำลังมีการปรับปรุงอยู่ ต้องรอการดำเนินการของคณะกรรมการโรงงานอยู่
2. การควบคุมคุณภาพบางเรื่อง ส่วนมากจะใช้เกณฑ์การตัดสินด้วยความรู้สึกมากกว่าใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย จึงน่าจะจัดอุปกรณ์การตรวจคุณภาพเพิ่มในบางจุด เช่น เครื่องวัด Double Seam เป็นต้น
3. การผลิตในบางขั้นตอนยังขาดมาตรฐานการผลิต อาทิ ประสิทธิภาพของผู้ผลิต น่าจะมีการควบคุมคุณภาพที่เป็นมาตรฐานโดยหลักการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การต้มไอน้ำนึ่งกระชายยังไม่ได้ควบคุมอุณหภูมิการต้มที่แน่นอน และการ cooling ที่แน่นอน สืบเนื่องจากประสิทธิภาพ น่าจะมีการตรวจวัดอุณหภูมิโดยเทอร์โมมิเตอร์ทุกครั้ง

4.3. สภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ

1. บริเวณโรงงานยังมีการเก็บวัสดุที่ไม่เรียบร้อยอยู่ เช่น มีเศษผลไม้ทิ้งแล้ววางกองก้นพื้น น่าจะมีการจัดเก็บอยู่เสมอ ไม่ปล่อยไว้นานเกินไป
2. การระบายน้ำบางจุดยังไม่ดี เช่น หน้าบริเวณโรง Sea Food จะมีน้ำขังที่พื้นเสมอ

เอกสารอ้างอิง

- Pierson , M.D. and Corlett . Jr. , D.A. ,(1992), HACCP Principles And Applications , Congress Cataloging-in-Publication Data . Canada.
- เอกสารทางวิชาการ เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร (Food Hygiene) , กระทรวงอุตสาหกรรม , สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (มีนุชนายน 2541)



ภาคผนวก ก.



การควบคุมและการกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน

ขอบเขต : จัดระบบการควบคุมสัตว์และแมลง โดย

- มีแผนการควบคุมและกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง
- ตรวจสอบบริเวณ โรงงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันโรคติดต่อ
- จัดระบบการรักษาความสะอาดของพื้นที่โรงงาน

แมลงและสัตว์สำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่ แมลงวัน (House Flies) , แมลงสาบ (Cockroaches) , หนู (Rodents) , มด (Ants) ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อต่างๆมาสู่มนุษย์ได้ , ยังทำลายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป , ทำให้อาหารเสื่อมเสียสภาพไม่เป็นที่ยอมรับ เนื่องจากการปนเปื้อนของ ชาก เศษ ขน สิ่งขับถ่าย เลิกกลิ่น ไม่ดี อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

การปฏิบัติการควบคุมแมลงและสัตว์ที่รบกวนภายในโรงงาน มีดังนี้

1. กำหนดโปรแกรมการควบคุมแมลงและสัตว์ที่รบกวนอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
2. กำหนดการควบคุมแมลงและสัตว์ที่รบกวน ทั้งที่เข้ามาสู่ใน โรงงาน โดยตรง และวัตถุที่นำเข้ามาเป็นส่วนผสม
3. กำหนดวิธีการกำจัดแมลงและสัตว์ที่รบกวน ที่เหมาะสมและปลอดภัยต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์
4. กรณีที่จ้างบริษัทอื่นมาดำเนินการ จะต้องมีการกำหนด Specification วิธีการจัดจ้าง , การดำเนินงาน , วิธีการรับรองการปฏิบัติการ , กำหนดวิธีการตรวจสอบการปฏิบัติการให้ตรงตามความต้องการของโรงงาน และ ทบทวนประสิทธิภาพของ โปรแกรมด้วย

หลักเกณฑ์การเลือกจ้างบริษัทกำจัดแมลงและสัตว์ที่รบกวนมีดังนี้

1. ความสามารถของบริษัทในการให้บริการ ครอบคลุมปัญหาของผู้ประกอบการ
2. ประสบการณ์ของบริษัท
3. รายละเอียดแผนการดำเนินการ
4. ความดีการให้บริการ
5. ขั้นตอนการดำเนินการ
6. ประเภทสารเคมีที่ใช้
7. ความรู้ความสามารถของพนักงาน
8. การรายงานผล
9. การให้คำแนะนำ และการให้บริการเร่งด่วน จุกจิก

วิธีการควบคุมแมลงและสัตว์รบกวน แบ่งได้ 2 วิธี คือ

1. การควบคุมและป้องกันโดยใช้สารเคมี

โดยมีหลักการเลือกสารเคมีดังนี้

- เป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์ตกค้างน้อยที่สุด
- สารเคมีที่ใช้ต้องปลอดภัยต่อมนุษย์
- ราคาถูก และมีประสิทธิภาพดี
- ไม่เกิดการปนเปื้อนลงในอาหารได้
- ไม่ไวไฟ และมีกลิ่นจาง

- สารเคมีที่ใช้โรยหรือพ่น ตามรอยแตกต่างๆ , บริเวณรอบโรงงาน และ ผนังด้านนอก ต้องคก้างอยู่นานพอสมควร หรือ อาจต้องโรยซ้ำบ่อยๆ

- สารเคมีต้องให้ ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการที่มีอำนาจ ทั้งภายใน และภายนอก ประเทศ
วิธีการกำจัดแมลงและสัตว์ที่รบกวน

การกำจัดแมลงและสัตว์ที่รบกวน ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทำการฉีดสารเคมีตามชอกมุมที่อับชื้น ฝ้า รอยแตกร้าวของพื้นและผนัง ท่อระบายน้ำ กำแพง และเพดาน

- แมลงวัน : ฉีดสเปรย์เคมี และ Missing/Fogging ในบริเวณรอบอาคาร และกองขยะ / ที่มีแมลงวันชุกชุม
- มด : ฉีดสเปรย์เคมี โดยเน้นจุดที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และ ทางเดิน ของมด เช่น รอบอาคาร , ชอกมุมต่างๆ , รอยแตกร้าว , และ กลังสินค้าเก็บวัตถุดิบ
- แมลงสาบ : ฉีดสเปรย์เคมี โดยเน้นจุดที่อับชื้น , ท่อระบายน้ำต่างๆ , ชอกมุมต่างๆ , รอยแตกร้าว , ห้องน้ำ และ กองกระดาษเก่า
- หนู : วิธีการวางเหยื่อ (Baiting) เหยื่อจะถูกวางใน Bait Box วางตามบริเวณที่มีเป็นทางเดินและบริเวณทางเข้า-ออกของหนู
: วิธีการแทรกกิ้ง (Tracking) โดยการ ใช้กาวหรือเยล วางตามบริเวณทางเข้า-ออกของหนู

สารเคมีที่ใช้กำจัดแมลง ได้แก่

1. Cypermethrin
2. Crackdown 15 EC
3. Permethrin

สารเคมีที่ใช้กำจัดหนู ได้แก่

1. Bromadiolone
2. Brodifacoum

หมายเหตุ : สารเคมีมีการ ใช้หมุนเวียนกันทุก 3 เดือน

2.การควบคุมแมลงและสัตว์ที่รบกวนโดยไม่ใช้สารเคมี

2.1. ติดตั้งเครื่องดักแมลง (Light Trap) เป็นการดักจับแมลง โดยใช้กระแสไฟฟ้า อาศัยหลักการที่แมลงจะถูกดึงดูดด้วยแสงไฟจะบินเข้าเกาะกระแสไฟฟ้าจะช็อตแมลงตาย แล้วร่วงลงในถาดรองรับ และทำการเปลี่ยนบ่อยๆ การติดตั้งไม่ควรสูงเกิน 5 ฟุตจากพื้น ห่างจากทางเข้า-ออก ประมาณ 12-15 ฟุต

2.2. ควบคุม กำจัด แหล่งเพาะพันธุ์และแหล่งอาหารของแมลง โดยการจัดการสุขาภิบาลที่ีรอบโรงงาน , กำจัดขยะมูลฝอยโดยการเก็บให้เป็นที และมีฝาปิดสนิท ในถังขยะมีถุงพลาสติกสำรองอยู่ด้านใน ก่อนนำไปเก็บทิ้งต้องผูกปากถุงให้แน่น เก็บรวบรวมรอบอาคารเพื่อร่อนนำไปทิ้งนอกโรงงาน

2.3. ทำความสะอาดรอบบริเวณอาคาร ตามสายการผลิต ท่อระบายน้ำ ห้องครัว ไม่ให้มีเศษอาหารตกค้างรอบบริเวณ โดยทำความสะอาดตามตารางแสดงวิธีการทำความสะอาด ป้องกันน้ำขังเน่าเสียโดยรอบด้วย

2.4. ติดตั้งม่านอากาศ (Air Curtain) ทุกบริเวณทางเข้า-ออกของตัวอาคาร เพื่อป้องกันแมลงบินผ่าน

2.5. ซ่อมแซมรอยแตกร้าว ป้องกันการเข้ามาอาคารของแมลงและสัตว์ที่รบกวน รวมทั้งปรับแต่งโครงสร้างที่เสี่ยงต่อการหลุดร่อนเข้ามาของแมลงและสัตว์ที่รบกวนในอาคาร เช่น ติดตั้งมุ้งลวดตามช่องระบายอากาศ , ปิดช่อง รู ที่ไม่ได้ใช้ หรือชำรุด ด้วยปูน และ ปรับพื้นอาคารให้เป็นคอนกรีตตลอดทั้งอาคาร

2.6. จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ การผลิตให้เป็นระเบียบ ไม่เก็บอุปกรณ์เก่าๆ ไว้ภายใน หรือโดยรอบ บริเวณอาคาร

2.7. จัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีการระบายน้ำที่ดี โปร่ง มีตะแกรงคัดเศษขยะต่างๆ และมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

โปรแกรมการควบคุมแมลงและสัตว์ที่รบกวนในโรงงาน

1. กำหนดการฉีดยาฆ่าแมลงอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยว่าจ้างบริษัทเอกชน มาดำเนินการกำจัดแมลง และสัตว์ที่รบกวนตามจุดต่างๆในโรงงาน

ความถี่ : เดือนละ 2 ครั้ง
ผู้รับผิดชอบ : บริษัทเอกชนที่ได้ทำสัญญากันไว้
เอกสารบันทึก : QC CF NO. Pest Control Inspection
ผู้ตรวจสอบ : พนักงาน QC

2. ตรวจสอบปริมาณซากแมลงและสัตว์ หลังจากฉีดยาฆ่าแมลง

ความถี่ : เดือนละ 2 ครั้ง
ผู้รับผิดชอบ : บริษัทเอกชนที่ได้ทำสัญญากันไว้
เอกสารบันทึก : QC CF NO. Pest Control Inspection
ผู้ตรวจสอบ : พนักงาน QC

3. การตรวจสอบแมลงและสัตว์ที่รบกวนในอาคารและบริเวณรอบอาคาร

ความถี่ : ทุกวันเสาร์
ผู้รับผิดชอบ : -
เอกสารบันทึก : QC CF NO. Pest Control Inspection
ผู้ตรวจสอบ : พนักงาน QC

4. การตรวจสอบเครื่องดักแมลงที่บริเวณเข้า-ออกอาคาร

ความถี่ : ทุกวัน (เช้า/บ่าย)
ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายผลิต ซึ่งทำหน้าที่ประจำ
เอกสารบันทึก : QC CF NO. Pest Control Inspection
ผู้ตรวจสอบ : พนักงาน QC

5. การทบทวนประสิทธิภาพการควบคุม กำจัดแมลงและสัตว์รบกวนของบริษัทจ้าง

ความถี่ : เดือนละ 2 ครั้ง
ผู้รับผิดชอบ : บริษัทเอกชนที่ได้ทำสัญญากันไว้
เอกสารบันทึก : QC CF NO. Pest Control Inspection
ผู้ตรวจสอบ : พนักงาน QC

6. โปรแกรมการตรวจสอบสุขลักษณะความสะอาดในตัวอาคารและรอบอาคาร

ความถี่ : ทุกวัน
ผู้รับผิดชอบ : พนักงานฝ่ายผลิต
เอกสารบันทึก : QC CF NO. Pest Control Inspection
ผู้ตรวจสอบ : พนักงาน QC

QUALITY MANUAL OF COCONUT JUICE PLANT

1. การตรวจสอบวัตถุดิบ

นโยบาย

- การผลิตต้องประกอบด้วยวัตถุดิบที่มีคุณภาพดี เพื่อจะได้ผลิตภัณฑ์คุณภาพดีเช่นกัน
- วัตถุดิบต้องไม่เสียเกินกว่ารับที่ยอมรับได้

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- ตรวจสอบวัตถุดิบ (มะพร้าว น้ำหอม และมะพร้าว น้ำหวาน) ให้ได้คุณภาพตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้การผลิตมีคุณภาพดี

ผู้รับผิดชอบ

- พนักงาน QC

วิธีการ

1.1. พนักงาน QC จะทำการสุ่มมะพร้าวมา 100 ลูก/1 คันรถ

1.2. นับจำนวนลูกที่มีลักษณะดังนี้

- มะพร้าวที่แตก/เน่า
- มะพร้าวที่อ่อนเกินไป มีเนื้อบางมาก อาจมีลักษณะเนื้อเป็นวุ้น
- มะพร้าวแก่ตัดอ่อน มีเนื้อแข็ง แต่แข็งน้อยกว่าเนื้อมะพร้าวแก่ละด่า
- มะพร้าวแก่ละด่า มีเนื้อแข็ง ไม่สามารถใช้เนื้อได้
- มะพร้าวเนื้อมาตรฐาน เนื้ออ่อนนุ่มพอดี ไม่เละ ไม่แข็งเกินไป

1.3. วัดปริมาณน้ำที่ได้เป็น มิลลิลิตร/ลูก โดยกำหนดปริมาณน้ำมะพร้าวต่อลูก ไม่ต่ำกว่า 500

มิลลิลิตร

ในกรณีที่สุ่มพบว่าปริมาณน้ำมะพร้าวต่อลูก ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ทางฝ่ายจัดซื้อจะทำการคัดน้ำหนัก/รากาวัตถุดิบ ตามความเหมาะสม

1.4. ชั่งน้ำหนักเนื้อที่ควั่นได้ โดยการคัดเลือกมะพร้าวที่มีลักษณะตามข้อ 2.5. ทั้งหมด 100 ลูก กำหนดปริมาณเนื้อที่ได้ต่อ 100 ลูก ไม่ต่ำกว่า 5 กิโลกรัม

ในกรณีที่สุ่มพบว่าปริมาณเนื้อมะพร้าวต่อ 100 ลูก ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ทางฝ่ายจัดซื้อจะทำการคัดน้ำหนัก/รากาวัตถุดิบตามความเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- แบบฟอร์ม QC CF. 025

ข้อมูล

- พนักงาน QC จะทำการบันทึกลงแบบฟอร์ม QC CF. 025

2.การผสม

นโยบาย

- ผลิตภัณฑ์ที่ได้ต้องตรงตามมาตรฐานทุกครั้ง

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- การผสมน้ำมะพร้าว จะต้องมีการควบคุมคุณภาพ เพื่อความต้องการและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค
- เพื่อให้ส่วนผสมทุกอย่าง ผสมเป็นเนื้อเดียวกันและสม่ำเสมอ ได้ตามมาตรฐาน

ผู้รับผิดชอบ

- พนักงานฝ่ายผลิต

วิธีการ

2.1. พนักงาน QC จะทำการวัด pH , Brix ของน้ำมะพร้าวที่ส่งมาจาก โรงมะพร้าว

2.2. พนักงาน QC จะทำการวัด pH , Brix ของน้ำมะพร้าวที่ผสมตามสูตร

2.3. พนักงาน QC จะทำการตรวจสอบซัลไฟต์ (KMS) โดยใช้ Sulphite Test มาตรฐานของปริมาณ

SO₂ ในน้ำมะพร้าว (Finish Product) ไม่เกิน 30 ppm

เอกสารอ้างอิง

- แบบฟอร์ม QC CF. 009

ผู้ตรวจสอบ

- พนักงาน QC

ข้อมูล

- พนักงาน QC บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF. 009

3. การบรรจุ

นโยบาย

- ผลิตภัณฑ์ที่ได้ต้องบรรจุตรงตามที่กำหนดไว้

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- การบรรจุน้ำมะพร้าวและเนื้อมะพร้าว ต้องมีการควบคุมคุณภาพให้ได้ก้าน้ำหนักน้ำ-เนื้อมะพร้าว , ถ้า Head spec , อุณหภูมิการบรรจุ ต้องตามที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาหลังการฆ่าเชื้อและตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

ผู้รับผิดชอบ

- พนักงาน QC

วิธีการ

มาตรฐานการบรรจุ

- อุณหภูมิขณะบรรจุ อยู่ระหว่าง 80-85 °C

- Net weight กระป๋องขนาด 209×413 เท่ากับ 350 กรัม

กระป๋องขนาด 209×700 เท่ากับ 520 กรัม

- Drain weight กระป๋องขนาด 209×413 เท่ากับ 10-20 กรัม
- กระป๋องขนาด 209×700 เท่ากับ 10-20 กรัม

3.1. พนักงาน QC ทำการวัดอุณหภูมิที่บรรจุของน้ำมะพร้าว ให้อยู่ระหว่าง 80-85 °C โดยการตรวจวัด ทุกๆ 5-10 นาที

กรณีที่สุ่มพบว่าอุณหภูมิที่วัดได้ต่ำกว่า 80 °C แล้วจะแจ้งทางฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการส่งน้ำมะพร้าวที่ อุณหภูมิไม่ถึง กลับเข้าเครื่อง Pre Heat ใหม่

3.2. พนักงาน QC ตรวจสอบ Gross Weight จำนวน 5 กระป๋อง ทุกๆ 30 นาที

กรณีที่สุ่มพบว่าน้ำหนักบรรจุไม่ได้ตามกำหนด จะแจ้งทางฝ่ายผลิตให้ทำการปรับเครื่องบรรจุ

3.3. พนักงาน QC จะบันทึกลงแบบฟอร์ม QC CF. 050

เอกสารอ้างอิง

- spec. กระป๋องเปล่าจาก Supplier
- spec. ของลูกค้าในการกำหนด Net weight และ% เนื้อ

ผู้ตรวจสอบ

- พนักงาน QC

ข้อมูล

- พนักงาน QC บันทึกลงแบบฟอร์ม QC CF. 050

4. การปิดผนึกฝากระป๋อง (SEAMING)

นโยบาย

- การปิดฝากระป๋องต้องมีประสิทธิภาพเพียงพอ ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก และความเสียหายของผลิตภัณฑ์อันเกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ รวมทั้งให้ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- การปิดฝากระป๋องต้องมีการควบคุมคุณภาพให้ดีที่สุด เนื่องจากถ้าการควบคุมไม่ดี จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ และก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้

ผู้รับผิดชอบ

- พนักงาน QC

วิธีการ

เครื่อง seamer มี 3 ชนิด ดังนี้

1. SB 45 - มี 6 หัวเข็ม แต่ละหัวมี 2 roll
2. CANCO - มี 4 หัวเข็ม แต่ละหัวมี 4 roll
3. SC - มี 1 หัวเข็ม แต่ละหัวมี 4 roll

4.1. พนักงาน QC ทำการสุ่มตรวจ Visual seam 1 กระป๋อง/1 หัวเข็ม ทุกๆ 5-10 นาที

กรณีที่พบปัญหาการปิดฝากระป๋อง เช่น Sharp seam, cut over เป็นต้น ให้แจ้งฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการหยุดผลิตทันที และแจ้งช่างเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที หลังจากการปรับเครื่อง seamer เสร็จแล้ว

พนักงาน QC จะทำการตรวจวัด Double seam อีกครั้งจนกว่าจะได้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ให้ เมื่อตรงตามมาตรฐานแล้วจึงดำเนินการผลิตได้

4.2. พนักงาน QC จะทำการสุ่มตรวจ Double seam โดยทำการสุ่ม 1 กระป๋อง/1 หัวเข็ม ทุกๆ 2 ชั่วโมง หรืออาจเพิ่มความถี่ในการตรวจ ถ้าเกิดกรณีที่พบความผิดปกติขึ้น

4.3. พนักงาน QC จะทำการบันทึกผลแบบฟอร์ม QC CF. 052

4.4. พนักงาน QC จะบันทึกเวลาตั้งแต่กระป๋องเริ่มลงตะกร้าจนถึงเวลาที่กระป๋องเต็มตะกร้า และเบอร์หม้อผสมน้ำมันพริก ลงในแบบฟอร์ม QC CF 050 พนักงาน QC จะทำการติด AUTOCLAVE TAPE ที่ตะกร้าใส่กระป๋อง

4.5. พนักงาน QC ดำเนินการตรวจสอบ Vacuum หลังจากดำเนินการปิดกระป๋องแล้ว โดยการสุ่ม 1 กระป๋อง ทุกๆ 30 นาที บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF .050

4.6. พนักงาน QC จะทำการติด AUTOCLAVE TAPE ที่ตะกร้าใส่กระป๋องพร้อมทั้งเขียนรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ลงในใบ TAG แล้วนำไปติดกับตะกร้าที่บรรจุกระป๋อง

เอกสารอ้างอิง

- spec. double seam ของกระป๋องจาก supplier
- รายละเอียดของเครื่อง seamer

ผู้ตรวจสอบ

- พนักงาน QC

ข้อมูล

- บันทึกการตรวจสอบ เวลาตั้งแต่ตะกร้ากระป๋องแรกเริ่มลงตะกร้าจนกระป๋องสุดท้ายลงตะกร้า และ ค่า Vacuum ลงแบบฟอร์ม QC.CF.050
- ค่าสุ่ม Double seam บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF. 052

5. การฆ่าเชื้อ

นโยบาย

- การฆ่าเชื้อต้องเป็นการฆ่าเชื้อที่สมบูรณ์ สามารถทำลายเชื้อ Pathogen และ Mesophile Microbial เพื่อป้องกันการเสียหายของผลิตภัณฑ์ และความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- การฆ่าเชื้อจะต้องมีการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนอย่างดีที่สุด เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด มีผลต่อผลิตภัณฑ์ทั้งในแง่ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และประสิทธิภาพในการผลิตและอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์

ผู้รับผิดชอบ

- พนักงานฝ่ายผลิต

วิธีการ

5.1. พนักงาน QC ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลต่างๆของ OPERATOR บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF. 007 และตรวจสอบอุณหภูมิที่กราฟ, เทอร์โมมิเตอร์ให้ตรงตามค่าที่กำหนด

5.2. เก็บตัวอย่าง 1 กระป๋อง ของแต่ละหม้อ Retort เพื่อวัดค่า IT ก่อนที่ปิดฝาหม้อ Retort

5.3. เก็บตัวอย่าง 1 กระป๋อง ของแต่ละหม้อ Retort ส่ง INCUBATE และตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ที่ ห้องปฏิบัติการจุลินทรีย์

เอกสารอ้างอิง

- แบบฟอร์ม QC CF . 007

ผู้ตรวจสอบ

- พนักงาน QC

ข้อมูล

- เวลาฆ่าเชื้อ (เริ่มต้น-สิ้นสุด) , อุณหภูมิฆ่าเชื้อ บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF. 007

6. HALF

นโยบาย

- การควบคุมคุณภาพ Finish Product ในส่วนของ Half ต้องป้องกันและควบคุมการปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นผลต่อผลิตภัณฑ์ได้

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- เพื่อควบคุมคุณภาพของ Finish product และคัดผลิตภัณฑ์เสียออก

ความรับผิดชอบ

- พนักงานฝ่าย QC

วิธีการ

6.1. พนักงาน QC ดำเนินการตรวจสอบลักษณะปรากฏทั่วไปของ Finish Product ที่ไม่ผ่านเครื่อง TAP-TONE เช่น กระป๋องบวม , กระป๋องบุบ , กระป๋องรั่ว และสุ่มสุดลักษณะการป้องกันเกิดสนิมหรือไม่

6.2. พนักงาน QC ดำเนินการตรวจสอบลักษณะการบรรจุลงกล่อง โดยตรวจสอบ Quantity และ Appearance

เอกสารอ้างอิง

- รายงานผลการตรวจสอบ Finish Product ที่ไม่ผ่านเครื่อง TAP-TONE
- รายงานผลการตรวจสอบ การบรรจุผลิตภัณฑ์ลงกล่อง

ข้อมูล

- เมื่อตรวจพบปัญหา พนักงาน QC จะเขียนใบ HOLD แจ้งทางฝ่ายผลิตไว้

7. WARE HOUSE

นโยบาย

- ควบคุมการจัดเก็บสินค้าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- การควบคุมคุณภาพภายใน WARE HOUSE เพื่อให้สินค้าที่จัดเก็บเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

วิธีการ

7.1. พนักงาน QC ดำเนินการตรวจสอบการ LOAD สินค้า โดยตรวจสอบรายละเอียดดังนี้

INVOICE NO. , CUSTOMER , COUNTRY , PRODUCT CODE , PRODUCT DATE , BRAND , CAN SIZE , PACKED , APPEARANCE QUALITY , QUANTITY , TAG. บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF .

7.2. พนักงาน QC ดำเนินการตรวจสอบการ ปิดฉลาก , ติดสติ๊กเกอร์ บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF.

เอกสารอ้างอิง

- แบบฟอร์ม QC CF.

ข้อมูล

- รายละเอียดการจัดเก็บสินค้า INVOICE NO. , CUSTOMER , COUNTRY , PRODUCT CODE , PRODUCT DATE , BRAND , CAN SIZE , PACKED , APPEARANCE QUALITY , QUANTITY , TAG. บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF .

8. SHIPPING (การขนส่ง)

นโยบาย

- การ LOADING สินค้า ต้องแม่นยำถูกต้อง ดำเนินการอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายกับสินค้า

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- ควบคุมคุณภาพการ LOADING สินค้า ให้เป็นไปตาม PACKING NOTE อย่างถูกต้อง
- ควบคุมคุณภาพการ LOADING สินค้า ให้ดำเนินการอย่างระมัดระวัง และแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้น

ผู้รับผิดชอบ

- พนักงาน W/H

วิธีการ

การ LOADING มีอยู่ 3 แบบ คือ

- 1) WITH PALLET
- 2) WITHOUT PALLET
- 3) SILP SHEET

8.1. พนักงาน QC และพนักงาน W/H ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการ LOADING ตรวจสอบ PACKING NOTE กับ SHIPPING MARK ที่ตรงกับกล่อง ให้ตรงกัน และตรวจสอบจำนวนกล่อง, ชนิดผลิตภัณฑ์ และ BRAND ให้ตรงตาม PACKING NOTE

8.2. พนักงาน QC จะบันทึกข้อมูลในการ LOADING ลงในแบบฟอร์ม QC.CF.

8.3. พนักงาน QC ดำเนินการตรวจสอบการ LOADING ให้เป็นไปอย่างระมัดระวังและถูกต้องตาม PACKING NOTE

เอกสารอ้างอิง

- แบบฟอร์ม QC.CF.
- PACKING NOTE

ผู้ตรวจสอบ

- พนักงาน QC

ข้อมูล

- พนักงาน QC บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC.CF.

การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตัดท้าย (ONE DAY CUT OUT)

นโยบาย

- ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพก่อนถึงมือผู้บริโภค

จุดมุ่งหมายและขอบข่าย

- ต้องควบคุมให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภคก่อนปล่อยสู่ตลาด

วิธีการ

1. พนักงาน QC จะสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจำนวน 1 กระป๋อง เพื่อตรวจสอบ CUT OUT ในวันต่อไป

2. พนักงาน QC ต้องตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์และบันทึก ตามแบบฟอร์ม QC CF 037 (Finish Product Control)

เอกสารอ้างอิง

- แบบฟอร์ม QC CF. 037

ข้อมูล

- คุณภาพของ Finish Product บันทึกลงในแบบฟอร์ม QC CF 037

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สุขนิสัยและสุขอนามัยส่วนบุคคล

ขอบเขต : จัดการควบคุมความสะอาดสุขอนามัยของพนักงาน การฝึกอบรมพนักงาน การตรวจ สุขภาพ
สุขอนามัยส่วนบุคคล หมายถึง การรักษาความสะอาดส่วนตัว รวมถึงสุขภาพอนามัย ให้นิรภัยที่สมบูรณ์แข็งแรง
แรง ไม่เจ็บป่วยง่าย มีสุขภาพดี

วิธีการปฏิบัติตัวของพนักงานในโรงงาน มีดังต่อไปนี้

1. การแต่งกาย

พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่ชุดฟอร์มตามที่โรงงานกำหนด โดยมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้คือ

1.1. เน็คคลุมผม

1.2. หมวก

หมวกเป็นหมวกลักษณะคล้ายหมวกแก๊ป มีเน็ตติดอยู่กับตัวหมวกที่บริเวณด้านข้างและด้านหลังของตัว
หมวก หมวกมีหน้าที่ป้องกันผมที่หลุดร่วงจากด้านหน้าและ ด้านหลังที่สามารถปนเปื้อนลงในผลิตภัณฑ์ได้

1.3. เสื้อฟอร์ม

- เป็นเสื้อเชิ้ตสีขาวคอปก แขนสั้น ไม่มีกระเป๋ กระดุมพลาสติก เก็บซ่อนไว้ด้านในเสื้อ
- ส่วนของโรงงานมะพร้าว จะแตกต่างกันตรงที่ผู้ชายจะเป็นเสื้อยืดสีน้ำเงิน แขนยาว ไม่มีกระเป๋ ไม่มีกระดุม

1.4. กางเกง

เป็นกางเกงผ้าสีน้ำเงินกรมท่า หรือสีดำ ไม่หนาหรือบางเกินไป และห้ามพนักงานสวมกางเกงยีนส์หรือ
กางเกงลูกฟูกอย่างเด็ดขาด

1.5. รองเท้าบู๊ท

ทำด้วยยางสีขาวมีส้น พนักงานจะต้องทำความสะอาดรองเท้าบู๊ททุกวัน โดยขัดด้วยน้ำสบู่หลังจากปฏิบัติ
งานแล้ว และนำมาคว่ำไว้ในที่ที่โรงงานจัดไว้ให้ แยกออกจากกันระหว่างรองเท้าและรองเท้าบู๊ท

2. ขั้นตอนการแต่งกาย

พนักงานทุกคนต้องแต่งตัวก่อนลงปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติดังนี้

2.1. พนักงานต้องสวมเน็คคลุมผมไว้ด้านใน โดยการสวมต้องเก็บผมให้หมด ถ้าผมยาวต้องมัดก่อนสวมเน็ค
ป้องกันการปนเปื้อน

2.2. สวมหมวกทับเน็คโดยการเก็บผมให้หมดทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

2.3. สวมเสื้อชุดฟอร์มที่สะอาด คัดกระดุมให้เรียบร้อย

2.4. พนักงานต้องสวมถุงเท้าที่สะอาดให้เรียบร้อย ก่อนใส่รองเท้าบู๊ท จากนั้นจึงสวมรองเท้าบู๊ทที่สะอาด โดย
เก็บขากางเกงไว้ในรองเท้าบู๊ทให้หมด ห้ามพับขากางเกงขึ้นมาสูงกว่าขอบรองเท้า

2.5. สวมเข็ม ผูกสายรัดให้เรียบร้อย

3. การใช้ตู้เก็บอุปกรณ์ส่วนตัว (Locker)

เมื่อพนักงานเข้ามาทำงานจะต้องมีตู้ Locker คนละ 1 ตู้ เพื่อเก็บของใช้ส่วนตัว ก่อนลงสายการผลิต โดย
พนักงานต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.1. ห้ามมิให้พนักงานเก็บของมีค่าไว้ในตู้

3.2. ห้ามมิให้พนักงานนำขยะ รองเท้า อาหารต่างๆ สิ่งสกปรก และสัตว์ มาใส่ไว้ในตู้ Locker อย่างเด็ดขาด
เพราะอาจเกิดการปนเปื้อนสิ่งสกปรกลงในผลิตภัณฑ์ เป็นพาหะนำโรคต่างๆ ที่เกิดจากการหมกหมอมได้

3.3. พนักงานต้องรักษาความสะอาดของตู้ Locker ของตัวเองอยู่เสมอ

4. การปฏิบัติก่อนเข้าสู่การผลิต

- 4.1. พนักงานต้องล้างการแต่งกายให้เรียบร้อยถูกต้องตามระเบียบ
- 4.2. ล้างมือด้วยน้ำสบู่และน้ำสะอาด
- 4.3. เป่าให้แห้งด้วยลมร้อน
- 4.4. เดินผ่านอ่างล้างรองเท้า ที่มีคลอรีน 100-200 ppm

5. การปฏิบัติขณะปฏิบัติงาน

5.1. พนักงานต้องล้างมือด้วยน้ำสบู่เหลว และน้ำสะอาด ให้มั่นใจว่ามือสะอาด ก่อนปฏิบัติงาน , ระหว่างปฏิบัติงานทุก 1 ชั่วโมง และเมื่อ

- หลังหยุดพัก
- หลังออกจากห้องน้ำ
- หลังจากการ แคะ แกะ เกา ส่วนต่างๆในร่างกาย
- หลังจากจับธนบัตร หรือ เหรียญต่างๆ
- หลังจากเอามือป้องปิดปากจากการ ไอ จาม สัมผัส น้ำมูก หรือเช็ดปาก
- เมื่อมีการเปลี่ยนสายการผลิต
- หลังจากจับต้องสิ่งสกปรก เช่น ขยะ เศษที่ตกพื้น เป็นต้น
- หลังจับต้องวัตถุดิบต่างๆ เช่น เปลือกผลไม้ เป็นต้น

5.2. พนักงานต้องแต่งกายด้วยชุดฟอร์มที่สะอาด และถูกต้องตามระเบียบ

5.3 ห้ามปฏิบัติดังนี้ในขณะที่อยู่ในโรงงาน

- ห้ามสูบบุหรี่
- ห้ามอมลูกอม หมากฝรั่ง รับประทานอาหาร
- ห้ามใส่เครื่องประดับทุกชนิด เช่น ตุ้มหู นาฬิกา แหวน สร้อย สายสิญจน์ สร้อยข้อมือ เป็นต้น

เป็นต้น

- ห้ามใช้ ปากกาเมิปลูก , น้ำยาลบคำผิด , ปากกาเคมี , มีด cutter ที่อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน
- ห้ามก้มหน้าดู สัมผัส น้ำมูก ไม่เป็นที่ หรือปายตามเสื้อผ้า ผ่าผืน

5.4. ตัดเล็บให้สั้นและรักษาความสะอาดของมืออยู่เสมอ

5.5. ถ้าเป็นงานที่ต้องสวมถุงมือ พนักงานต้องสวมถุงมือตามที่โรงงานจัดไว้ให้ทุกครั้งทั้งสองข้าง และถุงมือจะต้องทำความสะอาดทุกครั้งก่อนใช้ รวมทั้งในระหว่างการใช้ทุก 1 ชั่วโมง และเปลี่ยนใหม่ เมื่อถุงมือขาด หรือเป็นถุงมือที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง หรือเปลี่ยนสายการผลิต

5.6. พนักงานต้องไม่พูดคุยกันเกินหน้าที่ เล่นกัน หยอกล้อ หรือหลีกเลี่ยงงานในระหว่างปฏิบัติงาน

5.7. ต้องหลีกเลี่ยงการ ไอ จาม แฉะ แกะ เกา ในขณะที่ปฏิบัติงาน ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้เอามือป้องปากไว้ แล้วล้างมือด้วยน้ำสบู่ และน้ำสะอาดทุกครั้ง

5.8. กรณีมีเศษต่างๆหล่นลงพื้นให้พนักงานหมั่นเก็บใส่ถังขยะและทำความสะอาดบ่อยเท่าที่จะทำได้ หรือเก็บทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนสายการผลิต

5.9. ในขณะที่ปฏิบัติงาน หากพนักงานคนใดมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น ให้รีบแจ้งให้หัวหน้าทราบทันที เช่น โรคทางเดินอาหาร , โรคระบบหายใจ , มีบาดแผล เป็นต้น เพื่อทำการแยกพนักงานผู้นั้นออกจากสายการผลิต รับการตรวจจากแพทย์ ป้องกันการปนเปื้อน และเป็นพาหะ ลงในผลิตภัณฑ์

5.10. ควรรายงานให้หัวหน้าทราบทันที เมื่อสิ่งต่างๆ เกิดการชำรุด หรือ หหมด เช่น น้ำสนุ , ก้อนน้ำ เป็นต้น

5.11 ใช้อุปกรณ์ในการจับต้องอาหารให้มากที่สุด และ หลีกเลี่ยงการใช้มือจับอาหารที่เตรียมเสร็จแล้ว

6. การปฏิบัติตัวในการเข้าสุรา

6.1. เมื่อพนักงานออกไปเข้าสุราจะต้องแจ้งให้หัวหน้าทราบก่อนทุกครั้ง

6.2. ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ในห้องน้ำ

6.3. ห้ามทิ้งผ้าอนามัยลงในโถส้วมเด็ดขาด ให้ห่อให้เรียบร้อยทิ้งในที่ที่ทางโรงงานจัดไว้ให้เท่านั้นโดยมีฝาปิดมิดชิด

6.4. หลังออกจากห้องน้ำให้ล้างมือก่อนเข้าปฏิบัติงาน และล้างรองเท้าบูทในอ่างล้างที่มีคลอรีน 100-200 ppm

7. สุขวิทยาส่วนบุคคล

พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติ ดังนี้

7.1. ต้องอาบน้ำชำระร่างกายทุกวัน โดยใช้น้ำสบู่

7.2. สระผมอย่างน้อยอาทิตย์ละ 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์

7.3. คัดเล็บมือเล็บเท้าให้สั้น และรักษาความสะอาดอยู่เสมอ

7.4. สวมเสื้อผ้าที่สะอาด ไม่ว่าจะเป็นชุดชั้นในหรือชั้นนอก , รองเท้าบูท , เน้น , หมวก , และถุงเท้า

7.5. ห้ามมิให้ใส่เครื่องประดับทุกชนิด

7.6. รักษาตนให้มีสุขภาพดีอยู่เสมอ มิให้เกิดการเจ็บป่วย โดยเฉพาะเป็นโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้อื่นได้ ให้พนักงานรับการรักษาจากแพทย์ให้หายก่อนค่อยมาทำงาน

7.7. ใช้สารกำจัดกลิ่นตัว หากมีกลิ่นตัว

7.8. ไม่หาความรู้เรื่องเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพ เพื่อรักษาตนเอง และ ให้คำแนะนำที่ถูกต้องกับผู้อื่นได้

8. การปฏิบัติเวลารับประทานอาหาร

8.1. ก่อนออกจากจุดที่พนักงานรับผิดชอบ พนักงานทุกคนต้องช่วยกันทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย

8.2. พนักงานทุกคนถอดชุดฟอร์มออกทั้งหมด และแขวนไว้ที่ราว หรือ ตู้ Locker ก่อนออกจากสายการผลิตไปรับประทานอาหาร

8.3. ให้พนักงานรับประทานอาหารในที่ที่โรงงานจัดไว้ให้เท่านั้น ห้ามรับประทานอาหารในบริเวณโรงงาน , นอกบริเวณที่จัดไว้ หรือรับประทานอาหารกับพื้น

8.4. เข้างานให้ตรงเวลา และก่อนเข้างานพนักงานทุกคนต้องสวมชุดฟอร์มให้ถูกต้องตามระเบียบ และควรทำงานก่อน 5 นาที

9. การตรวจสอบสุขอนามัยส่วนบุคคล

9.1. การตรวจการแต่งกายและสุขอนามัยบุคคล

ความถี่ : ทุกวัน

ผู้รับผิดชอบ : พนักงาน QC.

บันทึก : QC.CF Personal Hygiene Report

9.2. การตรวจเก็บพนักงาน

ความถี่ : ทุกวันจันทร์

ผู้รับผิดชอบ : พนักงาน QC

บันทึก : QC.CF Personal Hygiene Report

9.3. การตรวจสอบภาพพนักงาน

ความถี่ : ปีละครั้ง 1 ครั้ง

ผู้รับผิดชอบ : แพทย์โรงงาน

บันทึก : แบบฟอร์มการตรวจสอบภาพพนักงาน



CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้มะปราง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
1. พื้น	- คลอรีน (200 ppm) - น้ำสบู่	- ไม้กวาด- พลาสติก แปรงค้ำยาว ที่ดักขยะ	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรก 2. ใช้ไม้กวาดพลาสติก กวาดสิ่งสกปรก รวมกัน แล้วกวาดใส่ที่ดักขยะ 3. ใช้น้ำสบู่และแปรงค้ำยาวขัดทำ ความสะอาดพื้น 4. ฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออก 5. เตรียมน้ำคลอรีนเข้มข้น 200 ppm ราดพื้นที่ไว้ข้างคั้น 6. ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างคราบคลอรีน ก่อนปฏิบัติงาน	ข้อ 1 - 5 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน ข้อ 6 ปฏิบัติก่อนเริ่มงาน
2. ถังพลาสติก สีแดง(ใส่ของ- สะอาด)	- น้ำสบู่ - คลอรีน (150-200ppm)	เครื่องฉีดน้ำ High pressure แปรงพลาสติก	1. ใช้เครื่อง High pressure ฉีดน้ำล้างสิ่ง สกปรกทั้งภายในและภายนอกถัง- พลาสติก 2. ใช้น้ำสบู่และแปรงพลาสติก ขัดทำ ความสะอาดสิ่งสกปรกอีกครั้ง 3. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออก 4. เตรียมน้ำคลอรีนเข้มข้น 150 - 200 ppm ใส่ถังใบใหญ่ และนำถังพลาสติกลงแช่ อย่างน้อย 20 นาที 5. วางเรียงบนชั้น เพื่อสิ่งให้แห้ง ใน บริเวณที่สะอาด 6. จัดเก็บในสถานที่สำหรับเก็บให้ เรียบร้อย	ข้อ 1 - 6 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลิตไข่กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		อำนาจที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
3.ฝาครอบ หลอดไฟ	- น้ำสบู่	ฟองน้ำ	- ถอดฝาครอบไฟออก - ล้างสิ่งสกปรกและฝุ่นออกด้วยน้ำ - ใช้ฟองน้ำและน้ำสบู่ทำความสะอาด ฝาครอบไฟ - ล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออกด้วยน้ำ - ตรวจดูและทำความสะอาดที่หลอดไฟ และ โครงสร้างหลอด โดยใช้ผ้าแห้งเช็ด ทำความสะอาด	1 ครั้ง / สัปดาห์ หลังเลิกงาน * พนักงานที่ปฏิบัติงานจะต้องได้รับ การทอนถึงอันตรายของไฟ และ ควรปิดเบรกเกอร์ ก่อนทำความสะอาด ทุกครั้ง
4.พัดลมขาตั้ง และพัดลม แขวน	-	- เครื่องเป่าฝุ่น - ผ้าสะอาด	<u>ใบพัดและ โครงสร้าง</u> ใช้ผ้าชุบน้ำหมาด ๆ เช็ดใบพัดลม และ โครงสร้าง <u>มอเตอร์</u> - ช่างไฟฟ้าใช้เครื่องเป่าฝุ่นทำความสะอาด สิ่งสกปรกในตัวมอเตอร์ - ใช้ผ้าแห้งเช็ดซ้ำ ทำความสะอาด	1 ครั้ง / สัปดาห์ หลังเลิกงาน
5.ท่อระบายน้ำ	- คลอรีน (150-200ppm)	ไม้กวาด- พลาสติก ที่ดักขยะ แปรงพลาสติก	- ใช้ไม้กวาดพลาสติก กวาดขยะมารวมกัน ใส่ที่ดักขยะ - ขัดล้างผนังท่อด้วยแปรงพลาสติก - ใช้น้ำล้างพื้นและด้านข้างท่อ , ภายใน ท่อให้สะอาด - ราดด้วยน้ำคลอรีนเข้มข้น 150-200 ppm	1 ครั้ง / สัปดาห์ หลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :

ส่วนที่ :

ผู้ตรวจสอบ :

หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
6. ไฟคัทแมลง ประกอบด้วย - ถาดรองแมลง - ตะแกรง ครอบหลอดไฟ	- น้ำสบู่	ผ้าสะอาด ฟองน้ำ	- ถาดรองแมลง 1. ถอดปลั๊กไฟฟ้าออก 2. ถอดถาดรองเศษแมลงออกมา ทำความสะอาด 3. ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่และ ฟองน้ำ 4. ใช้น้ำล้างทำความสะอาดและน้ำสบู่ - ฝาครอบหลอดไฟ 1. ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดทำความสะอาด ให้ทั่ว	ปฏิบัติหลังเลิกงาน 2 ครั้ง / สัปดาห์
7. ม่านพลาสติก	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างม่านพลาสติก 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำฉีดล้างถึงสกปรกและน้ำสบู่	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน สำหรับในบริเวณที่สกปรกให้ทำ ตอนพักเที่ยงและหลังเลิกงาน เช่น - ม่านทางเข้า-ออก - ม่านช่องรับวัตถุดิบ

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้มักระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
8. มุ้งลวด	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ถอดมุ้งลวดออก 2. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรก 3. ใช้แปรงพลาสติก จุ่มน้ำสบู่ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 4. ใช้น้ำสะอาดล้างคราบน้ำสบู่และสิ่งสกปรก 5. หิ้งให้สะเด็ดน้ำแล้วประกอบเข้าที่เดิม	1 ครั้ง / สัปดาห์ หลังเลิกงาน
9. ห้องเย็น	-	ไม้กวาด- พลาสติก ที่ดักขยะ แปรงพลาสติก	1. กำหนดพนักงานเฉพาะสำหรับทำความสะอาดภายในห้องเย็น 2. ใช้ชะแลงกระเทาะน้ำแข็งในห้องเย็นออก 3. ใช้ไม้กวาดกวาดน้ำแข็งและสิ่งสกปรกใส่ที่ดักขยะ 4. จัดวางสิ่งของภายในห้องเย็นให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 5. ทำความสะอาดบริเวณภายนอกของห้องเย็น 6. ใช้ไม้กวาดพลาสติกทำความสะอาดพื้นบริเวณ หน้าห้องเย็น	ข้อ 1 - 5 ปฏิบัติตอนเช้า ข้อ 6 ปฏิบัติทุกวันก่อนและหลังทำงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้มะปิ้ง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
10.รถเข็น	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรก 2. ใช้แปรงพลาสติก จุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ 4. เก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
11.เพดาน	-	ไม้ปัดหยากไย่	ใช้ไม้กวาดหยากไย่ปัดทำความสะอาดสิ่งสกปรก	1 ครั้ง / สัปดาห์ หลังเลิกงาน ให้ปฏิบัติเป็นลำดับแรกของการทำความสะอาดอื่น ๆ
12.กำแพง	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรก 2. ใช้น้ำสบู่และแปรงพลาสติก ขัดทำความสะอาดสิ่งสกปรก 3. ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
13.บ่อล้างเท้า	- น้ำสบู่ - คลอรีน (200 ppm)	ไม้กวาด- พลาสติก	1. ปล่อยน้ำจากบ่อล้างเท้าทิ้ง 2. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรก 3. ใช้ไม้กวาดและน้ำสบู่ขัดทำความสะอาด 4. ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ 5. ปล่อยน้ำเข้าพร้อมใส่คลอรีนผงให้มี ความเข้มข้นประมาณ 200 ppm	ข้อ 5 ปฏิบัติก่อนเริ่มงาน ข้อ 1-5 ปฏิบัติก่อนพักเที่ยง ข้อ 1-4 ปฏิบัติหลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ตัวที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
14. สายพาน - ถ้ำเลี้ยง	- คลอรีน (100-150 ppm) - น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกโดยให้สายพานหมุนตลอดเวลา 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออก 4. ใช้น้ำคลอรีนเข้มข้น 100-150 ppm ราดสายพานถ้ำเลี้ยงทิ้งไว้ค้างคืน 5. ใช้น้ำล้างคราบคลอรีนก่อนใช้งาน	ข้อ 1-6 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน ข้อ 5 ปฏิบัติทุกวันก่อนเริ่มงาน
15. กระบอก	- น้ำสบู่	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 3. ล้างคราบสกปรกและน้ำสบู่ออกด้วยน้ำ	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION				
โรงงานผลไม้กระป๋อง				
ผู้รับผิดชอบ :				ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :				หน้าที่ :
อุปกรณ์และเครื่องมือ				
Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
16. อ่างล้างมือ	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ทำความสะอาด สะอาดบริเวณท่อน้ำและบริเวณโดยรอบ 3. ใช้น้ำฉีดล้างน้ำสบู่และสิ่งสกปรกออก	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
17. ที่ใส่น้ำสบู่- ล้างมือ	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ทำความสะอาด- สะอาดบริเวณท่อน้ำและบริเวณโดยรอบ 3. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออก	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
18. อุปกรณ์ 18.1. ถังน้ำใบ- ใหญ่ 18.2. กะละมัง พลาสติก 18.3. เขียง 18.4. ชัน 18.5. มีด 18.6. มีดปอก- ผลไม้ 18.7. ถังวงกลม- ทรงสูง 18.8. ตะกร้าใส่- กระป๋อง 18.9. ตะกร้า- พลาสติก	- น้ำสบู่ - คลอรีน (150-200ppm)	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรก 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำ ความสะอาดสิ่งสกปรกให้ทั่ว 3. ฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออกด้วย น้ำสะอาด 4. เตรียมน้ำคลอรีนเข้มข้น 150 - 200 ppm แช่อย่างน้อย 20 นาที 5. วางเรียงบนชั้น เพื่อผึ่งให้แห้ง ในบริเวณ ที่สะอาด 6. จัดสถานที่เก็บให้เรียบร้อย	ข้อ1 - 6 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้มักกระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
19. โต๊ะสเตนเลส	- น้ำสบู่ - กลอรีน	แปรงพลาสติก	- ใช้น้ำล้างสิ่งสกปรกออก - ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ขัดทำความสะอาดสิ่งสกปรกที่ติดค้างอยู่ทั้งบน โต๊ะ ใต้โต๊ะ ขา โต๊ะ - ใช้น้ำล้างน้ำสบู่และสิ่งสกปรกออก - ใช้น้ำกลอรีนเข้มข้น 150 - 200 ppm ราดทั่ว โต๊ะ ทั้งข้างขึ้น - ใช้น้ำฉีดล้างคราบกลอรีน ก่อนใช้งาน	ข้อ 1 - 3 ปฏิบัติทุกวันช่วงพักระหว่างงานและหลังเลิกงาน ข้อ 4 ปฏิบัติหลังเลิกงานทุกวัน พุธและวันเสาร์ (2 ครั้ง /สัปดาห์) ข้อ 5 ปฏิบัติก่อนใช้งานทุกครั้ง
20. ตาข่าย-พลาสติก	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	- ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและเศษสิ่งตกค้างบนตาข่ายพลาสติกออก - ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว - ใช้น้ำฉีดล้างน้ำสบู่และสิ่งสกปรก	ปฏิบัติทุกครั้งหลังการใช้งาน
21. REFRACTOMETER	- น้ำกลั่น	กระดาษทิชชูแบบนุ่ม	- หยบน้ำกลั่นลงบนหน้าปัดเครื่องของ REFRACTOMETER - เช็ดทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มหรือกระดาษทิชชูแบบนุ่มให้ทั่วและแห้ง - เก็บ REFRACTOMETER ใ้กล่องให้เรียบร้อย	ปฏิบัติทุกครั้งหลังจากเลิกงาน * ข้อ 1-2 ปฏิบัติทุกครั้งหลังนำไปใช้

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลิตไข่กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
22.ท่อปล่อย ส่วนผสมของ SYRUP	- น้ำสบู่	-	1. ปล่อยน้ำล้างสิ่งสกปรกตามท่อ 2. ปล่อยน้ำสบู่ล้างสิ่งสกปรกตามท่อ 3. ปล่อยน้ำล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออก * การทำความสะอาดท่อแบบ CIP ที่มี ประสิทธิภาพต้องใช้ความเร็วของไหลด้วย อัตราเร็ว 1.5 เมตรต่อวินาที หรือ 5 ฟุตต่อ วินาที (เอกสารทางวิชาการเรื่องข้อเสนอแนะ ระหว่างประเทศ NO16 ของสมอ. 20/2533)	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
23.ด้านนอกของ ท่อน้ำ,ท่อต่างๆ ในบริเวณห้อง SYRUP	- น้ำสบู่	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ทำความสะอาด ให้ทั่ว 3. ใช้น้ำฉีดล้างคราบสกปรกและน้ำสบู่ ออก	1 ครั้ง / สัปดาห์ หลังเลิกงาน
24.ถาดสเตนเลส	- น้ำสบู่ - คลอรีน	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ล้างทำความสะอาด 3. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ 4. เตรียมน้ำคลอรีนเข้มข้น 150 - 200 ppm แช่ถาดสเตนเลสอย่างน้อย 20 นาที	ข้อ 1 - 4 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิก- งาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :		
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :		
อุปกรณ์และเครื่องมือ				
Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
25.เครื่องล้าง-แบบสองแขน	- น้ำสบู่	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ออก 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ถูล้างทำความสะอาด 3. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออก 4. เตรียมน้ำคลอรีนเข้มข้น 150 - 200 ppm รวดล้างทิ้งไว้อย่างน้อย 20 นาที	ปฏิบัติทุกครั้งหลังการใช้งาน
26.ผ้ากรองในลอน	- น้ำสบู่	-	1. แช่ผ้ากรองในน้ำ 2. ซักผ้ากรองในน้ำสบู่ 3. ล้างน้ำสบู่ออกด้วยน้ำ 4. ผึ่งให้แห้ง ในที่ ๆ สะอาด	ปฏิบัติทุกครั้งหลังการใช้งาน
27.รางปล่อยกระป๋องหลัง SEAMER	- น้ำสบู่	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ขัดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออก	ปฏิบัติวันเสาร์หลังเลิกงาน 1 ครั้ง / สัปดาห์
28.รอกยก	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำฉีดล้างคราบสกปรกและน้ำสบู่ออก	1 ครั้ง / สัปดาห์ หลังเลิกงาน
29.ไม้พาเลต	-	-	1. ไม้พาเลตใดที่หักหรือชำรุดให้ทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปกติ 2. ถ้าไม้พาเลตใดมีราขึ้นให้ทำการคัดออก เปลี่ยนทั้ง โดยทันที แลห้ามใช้ 3. ดูแลความสะอาดไม่ให้มีเศษฝุ่น,ดิน,แมลงต่างๆ ถ้าพบต้องทำความสะอาดหรือ กำจัดออกทันที	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
30. กระดาษ - รองพาเลต	-	-	1. กระดาษรองพาเลต เมื่อมีคราบน้ำมัน สิ่งสกปรก หรือราขึ้น ให้ทำการ คัดออกหรือ ห้ามใช้	ให้ปฏิบัติตลอดการใช้งาน
31. ถังพลาสติก คลุมพาเลต	- น้ำสบู่ - คลอรีน (100-150ppm)	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ทำความสะอาดให้ ทั่ว 3. ใช้ผ้าถูคราบสบู่ออก 4. ใช้สารละลายเข้มข้น 100-150ppm ราด ทิ้งไว้ 5 นาที 5. ถูคราบคลอรีนออกด้วยน้ำสะอาดให้ หมด	ข้อ 1-5 ปฏิบัติหลังเลิกงาน เดือนละ 1 ครั้ง
32. เครื่อง- สไลด์ตาล	- น้ำสบู่ - คลอรีน (150-200 ppm)	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างเศษตาลที่ติดในเครื่อง 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ขัดทำ ความสะอาดให้ทั่ว 3. ถูสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออกด้วยน้ำ 4. ใช้น้ำคลอรีนเข้มข้น 150-200 ppm ราด เครื่องสไลด์ตาลอย่างน้อย 20 นาที 5. ใช้น้ำฉีดล้างคราบคลอรีน	ข้อ 1 - 3 ปฏิบัติทุกวันก่อนเริ่มงาน และหลังเลิกงาน ข้อ 1 - 5 ปฏิบัติหลังเลิกงานทุกวัน ทุบและเสาร์ (2 ครั้ง / สัปดาห์)

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลิตไข่กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
33.SEAMER	น้ำสบู่	ฟองน้ำ แปรงพลาสติก	- ใช้น้ำล้างสิ่งสกปรกที่ติดอยู่ในเครื่อง SEAMER (ระหว่างฉีดน้ำให้เครื่องทำงานเพื่อให้น้ำทำความสะอาดทุกส่วน) - ปิดสวิทช์เครื่อง SEAMER ใช้แปรงพลาสติก ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว - เปิดสวิทช์ให้เครื่อง SEAMER ทำงาน ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ - น้ำฉีดทำความสะอาด ก่อนใช้งาน	ข้อ 1 - 3 ปฏิบัติทุกวันช่วงพักระหว่างงานและทุกวันหลังเลิกงาน ข้อ 4 ปฏิบัติทุกครั้งก่อนเริ่มงาน
34.เครื่องเติม SYRUP	- น้ำสบู่ - คลอรีน	ฟองน้ำ แปรงพลาสติก	- ล้างน้ำ SYRUP ที่ติดอยู่ในเครื่องออกด้วยน้ำสะอาด - ใช้ ฟองน้ำ แปรงพลาสติกขูดน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว - ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ - แช่น้ำคลอรีน 150-200 ppm ไว้ในเครื่องอย่างน้อย 20 นาที - ใช้น้ำล้างคราบคลอรีนออก	ข้อ 1 - 3 ปฏิบัติทุกวันช่วงพักระหว่างงาน ข้อ 1 - 4 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน ข้อ 5 ปฏิบัติทุกวันก่อนใช้งาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลิตไข่กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
35.จานหมุน, สายพาน เข้าเครื่อง SEAMER	- น้ำสบู่	ฟองน้ำ แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้ฟองน้ำ แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 3. ล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออกด้วยน้ำ 4. ใช้น้ำฉีดทำความสะอาดอีกครั้ง	ข้อ 1 - 3 ปฏิบัติช่วงพักระหว่าง ทำงานและหลังเลิกงาน ข้อ 4 ปฏิบัติก่อนการทำงาน
36. เครื่อง - สไลด์ชิ้น - มะพร้าว	- น้ำสบู่ - น้ำร้อน70°C	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างเศษมะพร้าวที่ติดอยู่ 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ขัดทำความสะอาด 3. ใช้น้ำฉีดล้างน้ำสบู่และสิ่งสกปรก 4. ใช้น้ำร้อนลวกภายในเครื่องสไลด์	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
37.อ่างคัมซา	- น้ำสบู่ - คลอรีน - น้ำร้อน70°C	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ขัดทำความสะอาด 3. ใช้น้ำล้างสิ่งสกปรกและคราบสบู่ 4. ปลอchn้ำร้อนล้าง ถ่ายน้ำร้อนออก 5. ล้างด้วยน้ำสะอาด ก่อนใช้งาน	ข้อ 1-4 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน ข้อ 5 ปฏิบัติทุกวันก่อนเริ่มงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลิตไม้กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
38.เครื่องบรรจุ ประกอบคั่ว - หัวเติม - ถังเติม - Homogenizer - ถังพักน้ำ	- น้ำสบู่ - คลอรีน (150-200ppm) - สารละลาย กรด AD3 : 1% - สารละลาย ค่าง Spectrum 300 : 1 %) - น้ำร้อน 70 °C	ฟองน้ำ	1. เปิดเครื่อง เดินน้ำล้างทำความสะอาด 2. เปิดน้ำสบู่เข้าเครื่อง 3. เปิดน้ำล้างถึงสกรปรกและคราบสบู่ 4. แช่วสารละลายค่างอุณหภูมิ 90 °C เป็น เวลา 10 นาที แล้วไล่น้ำออก 5. ล้างด้วยน้ำ แล้วปล่อยน้ำออก 6. แช่วสารละลายกรด เป็นเวลา 10 นาที แล้วปล่อยออก 7. ล้างด้วยน้ำ แล้วปล่อยน้ำออก 8. แช่วสารละลายคลอรีนค่างคั้น 9. เปิดน้ำร้อนล้าง	ข้อ 1-8 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน ข้อ 1-3 ตามด้วย ข้อ 9 ปฏิบัติ ทุกวันก่อนเริ่มงาน
39. ราง Exhaust	- น้ำสบู่ - คลอรีน	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ล้างทำความสะอาด 3. เปิดไอน้ำและเปิดเดินราง 5-10 นาที	ข้อ 1-3 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน ข้อ 1 ปฏิบัติทุกครั้งก่อนเริ่มงาน
40. เครื่องจักร คั้น - เครื่องผสมน้ำ ผลไม้ต่างๆ - หม้อต้ม SYRUP - หม้อต้มไข นกกะทา	- น้ำสบู่ - คลอรีน (100-150 ppm) - น้ำร้อน 70 °C	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ล้างทำความสะอาด 3. ใช้น้ำล้างน้ำสบู่และล้างสกรปรก จากนั้น จึงเปิดน้ำร้อนเข้าเครื่อง 4. ถ่ายน้ำร้อนทิ้ง 5. ล้างด้วยสารละลายคลอรีน 6. ใช้น้ำล้างทำความสะอาดอีกครั้ง	ข้อ 1-4 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน ข้อ 5-6 ปฏิบัติทุกครั้งก่อนเริ่มงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้มะปิ้ง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
41.แผ่นกรองน้ำผลไม้	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ถอดแผ่นกรองออกจากเครื่องทำน้ำผลไม้ 2. ใช้น้ำฉีดทำความสะอาด 3. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 4. ใช้น้ำฉีดล้างกรวยสกรปรกและน้ำสบู่ออก 5. ประกอบแผ่นกรองกลับเข้าเครื่องทำน้ำผลไม้เดิม	ข้อ 1-5 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน
42.RETORT	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใต้อากาศประมาณ 3 นาทีเพื่อให้ น้ำค้างท่อ STEAM และน้ำใน RETORT ออก 2. ใช้น้ำล้างสิ่งสกปรกภายนอก RETORT 3. ใช้น้ำล้างภายในตัว RETORT 4. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดภายในตัวให้ทั่ว 5. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออกให้หมด	ข้อ 1-5 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน และ ทุกเช้าวันจันทร์ก่อนเริ่มงาน
43.หม้อต้มฆ่าเชื้อ	-น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างภายในหม้อต้มฆ่าเชื้อ 2. ใช้แปรงพลาสติก จุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำล้างกรวยน้ำสบู่น้ำและสิ่งสกปรกให้หมด	ข้อ 1-3 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน และ ทุกเช้าวันจันทร์ก่อนเริ่มงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้มักระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
44.ถังพลาสติก สีน้ำเงิน(ใส่วัตถุ- คิบ),ถังขยะ	- น้ำสบู่ - น้ำคลอรีน (150-200ppm)	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกทั้งภายในและ ภายนอกให้ทั่ว 2. ใช้น้ำสบู่และแปรงพลาสติก ขัดทำ ความสะอาดสิ่งสกปรกอีกครั้ง 3. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ 4. เตรียมน้ำคลอรีนเข้มข้น 150 - 200 ppm ใส่ถังใบใหญ่ และนำไปแช่ทิ้งไว้ หรือราดทิ้งไว้ อย่างน้อย 20 นาที 5. วางเรียงบนชั้น เพื่อส่งให้แห้ง ใน บริเวณที่สะอาด 6. จัดเก็บในสถานที่ที่สำหรับเก็บให้ เรียบร้อย	ข้อ 1-6 ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
45. ไม้รีคน้ำ, ไม้กวาดพลาสติก	- น้ำสบู่ - คลอรีน (100-150 ppm)	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความ สะอาดที่ปลายและด้ามไม้ให้ทั่ว 3. ใช้น้ำล้างกรบน้ำสบู่ 4. ราดน้ำคลอรีน ทิ้งไว้อย่างน้อย 20 นาที	ปฏิบัติทุกครั้งหลังใช้งานแล้ว
46.ผ้ากันเปื้อน, ผ้าเช็ดตัว	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำล้างทำความสะอาด 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำ ความสะอาดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำล้างน้ำสบู่และสิ่งสกปรก 4. ส่งให้แห้ง แขนงไว้ในที่ที่จัดให้	ข้อ 1-4 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลิตไข่กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
47.รองเท้า	- น้ำสบู่	แปรงพลาสติก	1. ใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด 2. ใช้แปรงพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่วทั้งภายในและนอก 3. ใช้น้ำล้างน้ำสบู่และสิ่งสกปรกให้หมด 4. ผึ่งให้แห้ง แยกไว้นในที่ที่จัดให้	ข้อ 1-4 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน
48.ถุงมือพลาสติก	- น้ำสบู่	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำล้างทำความสะอาด 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำความสะอาดให้ทั่ว 3. ใช้น้ำล้างน้ำสบู่และสิ่งสกปรก 4. ผึ่งให้แห้งก่อนเก็บ	ข้อ 1-4 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน
49.การล้างมือ	- น้ำสบู่	ท่อน้ำสบู่ Hand-Drying	1. ใช้น้ำล้างสิ่งสกปรก 2. ใช้น้ำสบู่ทำความสะอาดให้ทั่วถึงสิ่งสกปรก 3. ล้างสิ่งสกปรกและน้ำสบู่ออกด้วยน้ำ 4. ใช้ลมร้อนจาก Hand-Drying เป่ามือให้แห้ง	ข้อ 1 - 4 ปฏิบัติทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงานและหลังจากพักหรือหลังเข้าสุขา
50.เครื่องไม้น้ำแข็ง	- น้ำสบู่ - คลอรีน (100-150 ppm)	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรก 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ขัดทำความสะอาด 3. ใช้น้ำฉีดล้างคราบสบู่ 4. ราดด้วยน้ำคลอรีนเข้มข้น 100-150 ppm ทิ้งไว้ 10 นาที 5. ล้างด้วยน้ำสะอาด	

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้มะพร้าว

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
51. เครื่องปั๊มฝ	- น้ำมัน โซล่า - White oil	กระดาษทราย แปรงพลาสติก	1. ใช้แปรงกวาดสิ่งสกปรกที่อยู่บนเครื่อง 2. ใช้น้ำมัน โซล่าล้างบริเวณที่ปั๊มแล้วใช้ กระดาษทรายขัดทำความสะอาด 3. ใช้ White oil ขัดทำความสะอาด 4. ใช้แปรงขัดฝุ่นออกจากเครื่อง	ข้อ 1-3 ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน ข้อ 4 ปฏิบัติทุกครั้งก่อนเริ่มงาน
52. ถังพลาสติกใส่ มะพร้าว	- น้ำสบู่ - โซดาไฟ	ฟองน้ำ	1. ใช้น้ำฉีดล้างสิ่งสกปรกออก 2. ใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ ถูทำความสะอาด ให้ทั่วทั้งภายในและนอก 3. ใช้น้ำล้างคราบสบู่ออก 4. ใช้สารละลายโซดาไฟเข้มข้น 7-10 % ราดทิ้งไว้ 5 นาที 5. ล้างออกด้วยน้ำสะอาด	ปฏิบัติทุกครั้งหลังเลิกงาน 2 ครั้ง/สัปดาห์
53. เครื่องปิด- ฉลาก	- น้ำสบู่ - น้ำมัน - ไฮโครลิก	ผ้าสะอาด ฟองน้ำ	1. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดทำความสะอาดเอาสิ่ง สกปรกที่อยู่บนเครื่องออก 2. อ่างกาเย็นและอ่างการ้อนจะถอดออก จากตัวเครื่อง จากนั้นใช้ฟองน้ำจุ่มน้ำสบู่ ทำความสะอาด 3. ล้างคราบสบู่ออกด้วยน้ำสะอาด 4. ตั้งทิ้งไว้ให้แห้ง 5. ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำมันไฮโครลิกเช็ด บริเวณตัวเครื่อง	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน

CLEANING AND DISINFECTION

โรงงานผลไม้กระป๋อง

ผู้รับผิดชอบ :		ส่วนที่ :
ผู้ตรวจสอบ :		หน้าที่ :

อุปกรณ์และเครื่องมือ

Item	สารเคมี	อุปกรณ์	วิธีการ	ระยะเวลา
54.พื้น (Warehouse และ บริเวณเก็บ กระป๋องเปล่า)		ไม้กวาดพื้น ที่ตักขยะ	ใช้ไม้กวาด กวาดพื้นเอาฝุ่นและเศษขยะ มารวมกันใส่ที่ตักขยะ แล้วนำไปทิ้ง ถังขยะนอกอาคาร	ปฏิบัติทุกวันหลังเลิกงาน
55.พื้นบริเวณ ที่ทิ้งขยะ	- น้ำสบู - คลอรีน (150-200 ppm)	ไม้กวาดพลาสติก ไม้รีดน้ำ	1. หลังจากทำการเก็บขยะ ไปแล้ว ใช้ไม้- กวาดพลาสติก กวาดขยะรวมกันใส่ ที่ตักขยะ 2. ใช้น้ำฉีดพื้นทั่วบริเวณไล่สิ่งสกปรกออก ลงท่อระบายที่ตะแกรงตักขยะ 3. ใช้ไม้กวาดพลาสติกจุ่มน้ำสบู่ ขัดทำ ความสะอาดทั่วบริเวณ 4. ใช้น้ำฉีดล้างคราบสิ่งสกปรกและสบู่ ออกให้หมดพร้อมกับใช้ไม้รีดน้ำลงท่อ ระบายน้ำ 5. ใช้น้ำคลอรีนราดทั่วบริเวณ ทิ้งไว้ อย่างน้อย 20 นาที หรือ ค้างคืน กรณีเป็น หลังเลิกงาน 6. ใช้น้ำฉีดล้างคราบคลอรีนออก พร้อมใช้ ไม้รีดน้ำลงท่อระบายน้ำ เมื่อครบ 20 นาที และในตอนเช้าก่อนปฏิบัติงาน	ข้อ 1-5 ปฏิบัติหลังเลิกงานและ ก่อนพักเที่ยง ข้อ 6 ปฏิบัติก่อนเริ่มงาน * จะมีการเก็บขยะ 2 ครั้ง/วัน (เที่ยงและเย็น) หลังจากนั้นจึง เริ่มทำความสะอาดได้

